

REPÚBLICA ARGENTINA



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

PROGRAMA DE SERVICIOS AGRÍCOLAS PROVINCIALES



PROVINCIA DE SALTA

PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL RÍO COLORADO-
SEGUNDA ETAPA. COLONIA SANTA ROSA”.**

DOCUMENTO DE FACTIBILIDAD

ANEXO 4: “EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL (EIAS)”.

JUNIO 2016

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. RESUMEN EJECUTIVO	14
II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	32
A. Descripción general de la zona	32
B. Características generales del sector productivo.....	34
1. Hortalizas.....	35
2. Caña de azúcar.....	36
3. Cítricos	37
4. Frutos tropicales	37
a. Banana	38
b. Otros frutos tropicales.....	38
C. Agroindustrias	39
1. Azúcar y Bioetanol.....	39
2. Citrus	39
D. Uso del agua para riego.....	39
E. Situación actual del sistema de riego.....	42
III. INTERVENCIÓN GENERAL PREVISTA	44
A. Justificación y Estrategia	44
1. Justificación.....	47
2. Estrategia	48
a. Componente I: Infraestructura	48
b. Componente II: Capacitación y Asistencia Técnica	49
c. Componente III: Fortalecimiento Institucional.....	50
B. Objetivos	50
1. Fin.....	50
2. Propósito.....	51
IV. CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PROYECTO.....	51
A. Componentes del Proyecto.....	51
1. Componente Infraestructura	51
a. Tareas generales.....	52
b. Sistema de riego.....	52
2. Componente Capacitación y Asistencia Técnica	67
a. Objetivo principal	68
b. Objetivos específicos	68
c. Metas	68
d. Actividades	69
3. Componente Fortalecimiento Institucional	70
a. Objetivo principal	71
b. Objetivos específicos	71

c. Actividades	71
V. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	73
A. Marco Legal	73
1. Acuerdos Internacionales	73
2. Normativa Nacional	81
3. Normativa Provincial	91
4. Normativa Municipal	100
5. Legislación específica de EIAS.....	101
a. Ley Provincial N° 7.070 “De Protección del Medio Ambiente”– Decreto Reglamentario N° 3097/2000.....	101
b. Resolución 68/2006 Registro de Infractores y Reincidentes a la Ley de Protección del Medio Ambiente y demás concordantes	102
c. Resolución 80/2006 Estudios de Impacto Ambiental.....	103
B. Marco Institucional.....	103
1. Ministerio de Agroindustria	103
a. Unidad para el Cambio Rural	103
b. Programa de Servicios Agrícolas Provinciales	103
2. Gobierno de Salta	104
a. Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP).....	104
b. Principales procedimientos para la ejecución, seguimiento y evaluación del Proyecto.....	107
C. Marco específico del PROSAP	108
VI. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL	110
A. Delimitación geográfica.....	110
1. Escala regional: Provincia de Salta y Departamento de Orán.....	110
2. Escala local: Colonia Santa Rosa	112
3. Áreas de influencias del proyecto	112
a. Área Operativa (AO)	112
b. Área de Influencia Directa (AID)	113
c. Área de Influencia Indirecta (AII)	113
B. Aspectos Físicos.....	114
1. Clima	114
2. Calidad del aire.....	117
3. Suelos	117
4. Geología y Geomorfología.....	122
5. Hidrología superficial.....	124
6. Hidrología subterránea	133
C. Aspectos Biológicos.....	147
1. Flora y vegetación	147
2. Fauna	155
3. Áreas Protegidas.....	160
4. Bosques nativos.....	168
a. Categoría I - Muy alto valor de conservación (color Rojo)	169
b. Categoría II - Mediano valor de conservación (color Amarillo)	170

c. Categoría III - Bajo valor de conservación (color Verde)	170
5. Ecosistemas críticos	179
D. Cambio Climático	183
1. Temperaturas esperadas	184
a. Temperaturas medias	184
b. Extremos Térmicos	185
2. Precipitaciones esperadas	186
a. Precipitaciones medias	186
b. Precipitaciones extremas	187
3. Estudios de Cambio Climático a nivel local	188
a. Tendencias	189
b. Anomalías	190
4. Cambio Climático y ecosistemas naturales	191
E. Aspectos socioeconómicos y culturales	192
1. Aspectos metodológicos	192
2. Escala regional	193
a. Descripción social general	193
b. Descripción económica	209
c. Planificación estratégica del área	216
3. Escala local	219
a. Descripción social general	219
b. Descripción económica	258
4. Beneficiarios del proyecto	264
5. Actores sociales	267
a. Nacionales	267
b. Provinciales	269
c. Locales	272
6. Patrimonio cultural	276
7. Comunidades Originarias - Plan de Pueblos Indígenas	278
8. Plan de Reasentamiento Involuntario/Afectación de Activos	281
F. Participación y consulta	281
VII. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	284
A. Metodología	284
1. Check list de verificación	284
2. Matriz de Importancia	290
B. Etapa de Construcción-Ejecución	292
1. Impactos Positivos	292
a. Generación de empleo directo e indirecto y reactivación de la economía local	292
b. Fortalecimiento del capital humano del personal de obra	293
c. Fortalecimiento del capital humano y social de productores	293

d. Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto	294
e. Incorporación de recursos humanos calificados en instituciones	294
f. Fortalecimiento del capital humano del personal de instituciones	295
g. Adquisición de equipamiento para el fortalecimiento de las instituciones	295
h. Fortalecimiento de la articulación entre instituciones por la ejecución de Capacitaciones y ATA	296
2. Impactos Negativos	296
a. Contaminación del aire por polvo y gases de combustión.....	296
b. Compactación del suelo.....	297
c. Contaminación del suelo y agua por sustancias peligrosas	297
d. Degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo	298
e. Potencial contaminación del suelo en cauces abandonados	298
f. Aumento de la demanda de agua durante la construcción de las obras.	298
g. Contaminación del agua por efluentes líquidos.....	299
h. Eliminación de flora	299
i. Afectación de fauna en general por prácticas cinegéticas	299
j. Generación de hábitats propicios para la aparición de vectores	300
k. Obstaculización del tránsito y riesgo de daño a infraestructura pública y/o privada....	300
l. Degradación de caminos rurales	301
m. Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios	301
n. Riesgo de contaminación por incorrecta disposición de residuos generados	302
o. Afectación del paisaje por erradicación de forestales.....	302
p. Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción.....	303
q. Posible afectación del patrimonio cultural físico.....	304
r. Molestias a la población por ruidos	304
s. Molestias a la población por conducta del personal de obra	305
t. Afectación de activos por rectificación de la traza y construcción de reservorio.....	305
u. Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas	305
v. Emergencia de conflictos con la comunidad	306
C. Etapa de Operación y Mantenimiento	308
1. Impactos Positivos.....	308
a. Mejora en la garantía de agua de riego por administración del recurso hídrico, y la operación y mantenimiento del sistema de riego más eficientes	308
b. Aumento de productividad y valor del suelo agrícola	308
c. Disminución de costos de mantenimiento del sistema de riego	308
d. Disminución de riesgo de accidentes de bañistas en cauces y canales de riego.	309
e. Disminución del riesgo de inundaciones en terrenos colindantes a los desagües.....	309
f. Efectos del mejoramiento de la red de desagües sobre la producción y sistema de riego	309
g. Mejora en la calidad de vida de los productores y la población residente en la zona de proyecto	310
h. Fomento a la participación y vinculación de productores e instituciones.....	310
i. Aumento de la eficiencia de uso del recurso hídrico superficial y suelo por parte de los productores	311
j. Disminución del aporte a la napa freática por disminución de infiltración desde canales y adecuado funcionamiento de desagües	311
k. Disminución de riesgo de accidentes viales por uso de caminos de servicio	311
l. Mejora del desarrollo de Bosques Nativos en Arroyo Las Maravillas	311
m. Aumento de la facilidad de monitoreo de contaminación por el personal del Consorcio	312
2. Impactos negativos	312

a. Incremento del uso de agroquímicos	312
b. Riesgo de desmonte ilegal de Bosques Nativos (BN) por ampliación de área cultivada y aumento de extracción ilegal de maderas	313
D. Matriz de impactos	314
E. El proyecto y su relación con la adaptación al cambio climático	315
VIII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	315
IX. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL	319
X. BIBLIOGRAFÍA.....	321

INDICE DE CUADROS

Cuadro N°1.	<i>Estructura del Anexo 4 - EIAS</i>	13
Cuadro N°2.	<i>Célula de cultivo en situación actual. Zona de proyecto.</i>	35
Cuadro N°3.	<i>Superficie de hortalizas</i>	36
Cuadro N°4.	<i>Requerimientos netos por cultivo (mm/año)</i>	41
Cuadro N°5.	<i>Cálculo de eficiencia global en Situación Actual.</i>	42
Cuadro N°6.	<i>Detalle longitudes de limpieza de desagües</i>	67
Cuadro N°7.	<i>Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (1948)</i>	73
Cuadro N°8.	<i>Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (1948)</i>	73
Cuadro N°9.	<i>Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966)</i>	73
Cuadro N°10.	<i>Convención Americana sobre Derechos Humanos “Pacto San José de Costa Rica” (1969)</i> ..	75
Cuadro N°11.	<i>Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (1989)</i> 75	
Cuadro N°12.	<i>Convenio sobre la Diversidad Biológica. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992)</i>	77
Cuadro N°13.	<i>Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007)</i> ..	77
Cuadro N°14.	<i>Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (1979)</i>	77
Cuadro N°15.	<i>Convenio 156 de la OIT sobre los trabajadores con responsabilidades familiares (1981)</i>	78
Cuadro N°16.	<i>Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento (1998)</i>	78
Cuadro N°17.	<i>Convenio 184 de la OIT sobre la seguridad y la salud en la agricultura (2001)</i>	78
Cuadro N°18.	<i>Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera</i>	78
Cuadro N°19.	<i>Estrategia de Sevilla (1995)</i>	79
Cuadro N°20.	<i>Cumbre de la Tierra (1992)</i>	79
Cuadro N°21.	<i>Tratado de la Cuenca del Plata</i>	79
Cuadro N°22.	<i>Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)</i>	80
Cuadro N°23.	<i>Convención sobre la conservación de las Especies Migratorias de animales silvestres</i>	80
Cuadro N°24.	<i>Convención relativa a los Humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas</i>	80
Cuadro N°25.	<i>Acuerdo para el Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija: Creación de la Comisión Binacional</i>	80
Cuadro N°26.	<i>Tratado sobre Medio Ambiente entre el gobierno de la República Argentina y el gobierno de la República de Bolivia</i>	81
Cuadro N°27.	<i>Ley 25.841 Acuerdo marco ambiental para el MERCOSUR</i>	81
Cuadro N°28.	<i>Constitución Nacional Argentina (1994)</i>	81
Cuadro N°29.	<i>Ley Nacional Argentina N° 26.994 - Código Civil y Comercial (2015)</i>	82
Cuadro N°30.	<i>Ley Nacional Argentina N° 11.179 - Código Penal (1984)</i>	83
Cuadro N°31.	<i>Ley Nacional Argentina N° 23.302 - Política Indígena y Apoyo a las Comunidades Aborígenes (1985)</i>	84
Cuadro N°32.	<i>Resolución INAI N° 4.811/1996 - Requisitos para la Inscripción de las Comunidades Indígenas en el ReNaCI (1996)</i>	84
Cuadro N°33.	<i>Ley Nacional Argentina N° 26.160 - Emergencia en materia de Posesión y Propiedad Comunitaria Indígena (2006)</i>	84
Cuadro N°34.	<i>Ley Nacional Argentina N° 26.206 – Ley de Educación Nacional (2006)</i>	85
Cuadro N°35.	<i>Resolución INAI N° 587/2007 – Creación del Programa Nacional de “Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (2007)</i>	85

Cuadro N°36.	<i>Ley Nacional Argentina N° 26.331 - Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, (2007).....</i>	85
Cuadro N°37.	<i>Resolución INAI N° 41/2008 - Conformación del Consejo de Participación Indígena (2008).</i>	86
Cuadro N°38.	<i>Ley Nacional Argentina N° 26.522 - Servicios de Comunicación Audiovisual (2009)</i>	87
Cuadro N°39.	<i>Decreto Nacional N° 254/1998. Plan para la Igualdad de Oportunidades Entre Varones y Mujeres en el Mundo Laboral (1988)</i>	87
Cuadro N°40.	<i>Ley Nacional Argentina N° 19.587 – Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (1972).....</i>	87
Cuadro N°41.	<i>Ley Nacional Argentina N° 26.727 – Régimen Trabajo Agrario (2011).....</i>	88
Cuadro N°42.	<i>Ley Nacional Argentina N° 25.675 - Ley Gral. del Ambiente (2002).....</i>	89
Cuadro N°43.	<i>Ley N° 25.612 Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios, año 2002</i>	89
Cuadro N°44.	<i>Ley Nacional N° 24.051 “Residuos Peligrosos”</i>	90
Cuadro N°45.	<i>Ley Nacional N° 25.688 “Régimen de gestión ambiental de aguas”</i>	90
Cuadro N°46.	<i>Ley N°25831 Presupuestos Mínimos. Derecho a la información pública ambiental</i>	90
Cuadro N°47.	<i>Ley N° 22.421 Protección de la Fauna Silvestre, año 1981</i>	91
Cuadro N°48.	<i>Constitución de la Provincia de Salta (1986/Ref. 1998).....</i>	91
Cuadro N°49.	<i>Ley Provincial N° 7.017 - Código de Agua (1998)</i>	93
Cuadro N°50.	<i>Ley Provincial N° 2614 – Ley de Expropiación (Original 1336).....</i>	94
Cuadro N°51.	<i>Ley Provincial N° 7.121 - Pueblos Indígenas (2000).....</i>	95
Cuadro N°52.	<i>Decretos Provinciales – Pueblos Indígenas.....</i>	96
Cuadro N°53.	<i>Ley Provincial N° 6649 - Patrimonio Cultural (1991).....</i>	96
Cuadro N°54.	<i>Ley Provincial N° 7070 - Ley General de Ambiente (2000).....</i>	96
Cuadro N°55.	<i>Ley Provincial N° 6.635 Régimen de Promoción Forestal</i>	98
Cuadro N°56.	<i>Resolución 536/2005 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable</i>	98
Cuadro N°57.	<i>Ley Provincial N° 7.543 Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Salta</i>	98
Cuadro N°58.	<i>Decreto Reglamentario N° 2785/09</i>	98
Cuadro N°59.	<i>Decreto N° 3676/09.....</i>	99
Cuadro N°60.	<i>Decreto N° 2211/10.....</i>	99
Cuadro N°61.	<i>Ley Provincial N° 7.141 Código de Procedimientos Mineros.....</i>	99
Cuadro N°62.	<i>Decreto 1150/2000.....</i>	99
Cuadro N°63.	<i>Ley Provincial N° 7107</i>	100
Cuadro N°64.	<i>Ley Provincial N° 5513</i>	100
Cuadro N°65.	<i>Carta Orgánica Municipal. Colonia Santa Rosa.</i>	100
Cuadro N°66.	<i>Datos de temperaturas de la zona de proyecto.</i>	116
Cuadro N°67.	<i>Valores medios de temperatura (°C) y sumatoria de precipitaciones (mm), mensuales y anuales</i>	116
Cuadro N°68.	<i>Percepción humana de las características climáticas estacionales de la zona.</i>	117
Cuadro N°69.	<i>Características de los suelos en la zona de estudio.</i>	118
Cuadro N°70.	<i>Agrupamiento de tierras, según sus limitaciones para agricultura (FAO).....</i>	120
Cuadro N°71.	<i>Caudales aforados en el Río Colorado, Colonia Santa Rosa.</i>	129
Cuadro N°72.	<i>Datos morfológicos de la subcuenca Colorado</i>	130
Cuadro N°73.	<i>Información de referencia de la pendiente media de una cuenca</i>	130
Cuadro N°74.	<i>Índice de compacidad de Gravelius</i>	130
Cuadro N°75.	<i>Relación de forma de Horton.....</i>	131
Cuadro N°76.	<i>Precipitación anual media directa, ACRB</i>	135
Cuadro N°77.	<i>Espesor medio y volumen saturado de áreas con mejores posibilidades.....</i>	137
Cuadro N°78.	<i>Volúmenes de agua subterránea</i>	137

Cuadro N°79.	<i>Características de las áreas con mejores posibilidades de explotación. Salta, ACRB</i>	138
Cuadro N°80.	<i>Relación entre diferentes mediciones de freáticos en Colonia Santa Rosa.</i>	146
Cuadro N°81.	<i>Especies de interés de conservación presentes en las AICAs</i>	159
Cuadro N°82.	<i>Áreas protegidas de la provincia de Salta</i>	161
Cuadro N°83.	<i>Balance de AT y Bosques Nativos para el departamento Orán.</i>	172
Cuadro N°84.	<i>Superficie de Bosque Nativo transformado en el periodo 2009-2014 para el departamento de Orán, provincia de Salta.</i>	172
Cuadro N°85.	<i>Planes de Conservación/Manejo de BN en el departamento de Orán.</i>	174
Cuadro N°86.	<i>Superficie transformada [ha] y porcentaje con relación a las áreas planas disponibles.</i>	174
Cuadro N°87.	<i>Superficie transformada (ha y % con relación al total del área de trabajo) y tasa anual de transformación en la Reserva de Biosfera de las Yungas, periodo 1975-2008.</i>	176
Cuadro N°88.	<i>Superficie transformada en Colonia Santa Rosa y alrededores.</i>	176
Cuadro N°89.	<i>Valores de variables climáticas de la selva pedemontana para condiciones actuales y proyecciones futuras basadas en los modelos original y calibrado.</i>	192
Cuadro N°90.	<i>Tasa de analfabetismo. Salta y Orán. Período 2001-2010</i>	197
Cuadro N°91.	<i>Establecimientos educativos según ámbito y sector. Salta y Orán. Año 2014</i>	198
Cuadro N°92.	<i>Viviendas particulares habitadas, hogares y población censada por tipo de vivienda. Salta. Año 2010.</i>	200
Cuadro N°93.	<i>Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Salta. Año 2010</i>	201
Cuadro N°94.	<i>Viviendas particulares habitadas, hogares y población censada por tipo de vivienda. Orán. Año 2010.</i>	201
Cuadro N°95.	<i>Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Orán. Año 2010</i>	202
Cuadro N°96.	<i>Necesidades Básicas Insatisfechas.</i>	204
Cuadro N°97.	<i>NBI en hogares y población. Total del país y Salta. Años 2001 y 2010.</i>	204
Cuadro N°98.	<i>Hogares y población con NBI. Orán. Años 2001 y 2010</i>	206
Cuadro N°99.	<i>Indicadores socio-ocupacionales. Salta. Período 2004-2012.</i>	210
Cuadro N°100.	<i>Empleo Registrado del Sector Privado (miles de puestos de trabajo). Salta. Período 1996-2012</i>	210
Cuadro N°101.	<i>Valor Agregado Bruto de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura. Salta. Período 2011-2012.</i>	214
Cuadro N°102.	<i>Distribución de la población por edad y sexo. Colonia Santa Rosa. Año 2015.</i>	220
Cuadro N°103.	<i>Tasa de analfabetismo. Colonia Santa Rosa. Año 2010</i>	222
Cuadro N°104.	<i>Establecimientos educativos según ámbito, sector y nivel de instrucción. Colonia Santa Rosa. Año 2014.</i>	223
Cuadro N°105.	<i>Establecimientos educativos según ámbito, sector y nivel de instrucción. Colonia Santa Rosa. Año 2014.</i>	224
Cuadro N°106.	<i>Viviendas particulares, hogares y población censada por tipo de vivienda. Colonia Santa Rosa. Año 2010</i>	231
Cuadro N°107.	<i>Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Colonia Santa Rosa. Año 2010</i>	232
Cuadro N°108.	<i>NBI en hogares y población. Orán y Colonia Santa Rosa. Año 2010.</i>	234
Cuadro N°109.	<i>Célula de cultivo en situación actual. Zona de proyecto. Año 2015</i>	259
Cuadro N°110.	<i>Superficie de hortalizas. Zona de proyecto. Año 2015.</i>	260
Cuadro N°111.	<i>Trabajadores relevados en EAPs. AID del Proyecto. Año 2015.</i>	263
Cuadro N°112.	<i>Modelos de finca. Zona de proyecto. Año 2015</i>	266
Cuadro N°113.	<i>Instituciones que brindan capacitación. AID del Proyecto. Año 2015.</i>	267
Cuadro N°114.	<i>Asociaciones de productores AID del proyecto. Año 2015.</i>	267
Cuadro N°115.	<i>Instancias de participación y consulta. Proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado. Colonia Santa Rosa – Segunda Etapa”. Año 2015.</i>	282
Cuadro N°116.	<i>Lista de verificación de impactos ambientales y sociales</i>	284

Cuadro N°117. Síntesis de medidas de gestión e impactos ambientales y sociales 316

INDICE DE FIGURAS

Figura N°1.	Ubicación de la zona de proyecto.....	34
Figura N°2.	Curvas de ETo, Precipitación Efectiva y Necesidad Neta de Riego, en mm/mes.	41
Figura N°3.	Requerimientos netos por cultivo, en mm/mes.....	41
Figura N°4.	Árbol de Problemas.....	45
Figura N°5.	Árbol de Soluciones.....	46
Figura N°6.	Ubicación de las obras.....	52
Figura N°7.	Canal Matriz B. Traza existente.....	53
Figura N°8.	Canal Matriz B, inicio tramo sin revestir. Situación actual.....	53
Figura N°9.	Canal Matriz B. Comparto Potrero. Comparto C.....	54
Figura N°10.	Canal Matriz B. Adecuación de colector pluvial.....	55
Figura N°11.	Canal Matriz B. Primera rectificación.....	55
Figura N°12.	Canal Matriz B. Segunda rectificación.....	56
Figura N°13.	Canal Matriz B. Traza nueva a revestir.....	56
Figura N°14.	Ubicación Reservorio.....	58
Figura N°15.	Canal A. Zonas de análisis.....	58
Figura N°16.	Canal A. Situación actual.....	59
Figura N°17.	Canal Colonia A unificado y tramo Norte. Zona de estudio.....	60
Figura N°18.	Canal Colonia A Norte. Situación actual.....	60
Figura N°19.	Canal Colonia A unificado y tramo Norte. Nueva traza a revestir.....	61
Figura N°20.	Canal Colonia A Sur. Zona de análisis.....	62
Figura N°21.	Canal Colonia A Sur. Situación actual.....	62
Figura N°22.	Canal Colonia A Sur. Nueva traza a revestir.....	63
Figura N°23.	Colector General de Desagües. Traza.....	63
Figura N°24.	Colector General de Desagües. Situación actual.....	64
Figura N°25.	Desagüe Ortiz. Traza.....	64
Figura N°26.	Desagüe Ortiz. Situación actual.....	65
Figura N°27.	Red de desagües secundarios. Zonas de intervención.....	65
Figura N°28.	Red de desagües secundarios. Detalle Zona 1.....	66
Figura N°29.	Red de desagües secundarios. Detalle Zona 2.....	66
Figura N°30.	Red de desagües secundarios. Detalle Zona 3.....	67
Figura N°31.	Organigrama de la UEP.....	105
Figura N°32.	Provincia Salta.....	111
Figura N°33.	Departamento Orán, Provincia Salta.....	111
Figura N°34.	Municipio Colonia Santa Rosa, Provincia Salta.....	112
Figura N°35.	Área Operativa y Áreas de Influencia del proyecto.....	114
Figura N°36.	Mapa climático de la provincia de Salta.....	115
Figura N°37.	Suelos de la zona de estudio.....	118
Figura N°38.	Suelos del sector de Colonia Santa Rosa y alrededores.....	119
Figura N°39.	Mapa de Salta con valores de IP según método de INTA.....	121
Figura N°40.	Cuenca del Río Bermejo.....	125
Figura N°41.	Subcuenca Río Colorado, provincia de Salta.....	128

Figura N°42.	<i>Subcuenca del Río San Francisco Inferior, provincia de Salta.</i>	132
Figura N°43.	<i>Zonas del inventario hidrogeológico.</i>	134
Figura N°44.	<i>Zonas con mejores posibilidades acuíferas subterráneas.</i>	136
Figura N°45.	<i>Mínimo nivel freático 1980 y direcciones del flujo subterráneo</i>	142
Figura N°46.	<i>Principales elementos hidrológicos destacados en el estudio “Situación hidrogeológica en el acuífero freático de Colonia Santa Rosa”</i>	143
Figura N°47.	<i>Isopiezas y flujo subterráneo profundo (Terciario)</i>	145
Figura N°48.	<i>Provincias Fitogeográficas de la provincia de Salta</i>	147
Figura N°49.	<i>Distribución de las Yungas y bosques secos de montaña en Argentina y Bolivia</i>	149
Figura N°50.	<i>Regiones fitogeográficas presentes en la zona de estudio.</i>	150
Figura N°51.	<i>Amburana cearensis (imagen izquierda) y Phyllostylon rhamnoides (imagen derecha).</i>	154
Figura N°52.	<i>AICAs de Salta y Jujuy cercanas al área en estudio.</i>	159
Figura N°53.	<i>Áreas protegidas de la provincia de Salta</i>	160
Figura N°54.	<i>Zonación de la Reserva de Biósfera de las Yungas</i>	164
Figura N°55.	<i>Reserva de Biósfera de Las Yungas</i>	167
Figura N°56.	<i>Categorías de conservación de los Bosques de la Provincia de Salta</i>	169
Figura N°57.	<i>Zonificación de bosques nativos en el área de influencia directa de Colonia Santa Rosa</i>	173
Figura N°58.	<i>Distribución espacial de las tierras transformadas en la Provincia de Salta para los años 1975, 1986, 1998, 2004 y 2008.</i>	175
Figura N°59.	<i>Superficie transformada en Colonia Santa Rosa y alrededores.</i>	177
Figura N°60.	<i>Evolución de áreas transformadas para la Colonia Santa Rosa.</i>	178
Figura N°61.	<i>Tierras transformadas hasta el año 2008 en la Reserva de Biosfera de las Yungas, en relación a las tierras planas disponibles.</i>	179
Figura N°62.	<i>Humedal rodeado de bosque nativo protegido por Categoría I - Rojo de la Ley N°7543. En azul se indica el curso de agua existente.</i>	180
Figura N°63.	<i>Ubicación de Corredores Biológicos entre las ecorregiones de Yungas y Bosque chaqueño</i>	181
Figura N°64.	<i>Zona de contacto entre las Yungas y el Chaco</i>	183
Figura N°65.	<i>Comparación de proyecciones según dos escenarios para temperaturas en un futuro cercano.</i>	185
Figura N°66.	<i>Cambio del número de noches tropicales en el año con respecto al periodo 1986-2006. Escenario RCP 4.5, futuro cercano (2015-2039)</i>	186
Figura N°67.	<i>Precipitaciones medias según escenario para el futuro cercano (2015-2039)</i>	187
Figura N°68.	<i>Tendencias de extremos climáticos</i>	189
Figura N°69.	<i>Anomalías en precipitación y temperaturas.</i>	190
Figura N°70.	<i>Modelos de distribución actual y futura de la selva pedemontana, en relación a la distribución de seis especies distintivas de forestales, usando un modelo calibrado.</i>	191
Figura N°71.	<i>Estructura por edad y sexo de la población. Provincia Salta. Año 2010</i>	194
Figura N°72.	<i>Población extranjera según país de origen. Provincia Salta. Año 2010</i>	194
Figura N°73.	<i>Estructura por edad y sexo de la población. Departamento Orán. Año 2010</i>	195
Figura N°74.	<i>Población extranjera según país de origen. Orán. Año 2010</i>	195
Figura N°75.	<i>Población de 20 años y más que asistió a un establecimiento educativo por nivel de educación alcanzado y completitud del nivel. Salta. Año 2010</i>	196
Figura N°76.	<i>Población de 20 años y más que asistió a un establecimiento educativo por nivel de educación alcanzado y completitud del nivel. Orán. Año 2010</i>	197
Figura N°77.	<i>Población en viviendas particulares por tipo de cobertura de salud. Salta. Año 2010</i>	199
Figura N°78.	<i>Viviendas particulares habitadas por tipo de vivienda. Salta. Año 2010</i>	200
Figura N°79.	<i>Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Salta. Año 2010</i>	201
Figura N°80.	<i>Viviendas particulares habitadas por tipo de vivienda. Orán. Año 2010</i>	202
Figura N°81.	<i>Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Orán. Año 2010</i>	203
Figura N°82.	<i>Personas en condiciones de pobreza e indigencia. Salta. Período 2003-2013</i>	205

<i>Figura N°83. Hogares por disponibilidad de servicios. Salta. Año 2010.....</i>	<i>207</i>
<i>Figura N°84. Red Vial. Salta. Año 2015.....</i>	<i>208</i>
<i>Figura N°85. Hogares por disponibilidad de servicios. Orán. Año 2010</i>	<i>209</i>
<i>Figura N°86. Evolución del Empleo Registrado del Sector Privado (miles de puestos de trabajo). Salta. Período 1996-2012.....</i>	<i>211</i>
<i>Figura N°87. Participación de los Sectores Económicos en el PBG a precios de 1993. Salta. Años 1993, 2003, 2012 y Período 1993-2012.</i>	<i>212</i>
<i>Figura N°88. Valor Agregado Bruto y Variación anual de las ramas de actividad a precios de 1993. Salta. Años 2011-2012.....</i>	<i>213</i>
<i>Figura N°89. Superficie dedicada a la horticultura y cantidad de productores según regiones. Salta. Estimación 2007-2008.....</i>	<i>214</i>
<i>Figura N°90. Modelo Territorial Deseado. Provincia de Salta.....</i>	<i>219</i>
<i>Figura N°91. Estructura por edad y sexo. Colonia Santa Rosa. Año 2015.....</i>	<i>220</i>
<i>Figura N°92. Población extranjera según país de origen. Colonia Santa Rosa. Año 2010</i>	<i>221</i>
<i>Figura N°93. Población de 20 años y más que asistió a un establecimiento educativo por nivel de educación alcanzado y completitud del nivel. Colonia Santa Rosa. Año 2010</i>	<i>223</i>
<i>Figura N°94. Viviendas particulares por tipo de vivienda. Colonia Santa Rosa. Año 2010.....</i>	<i>232</i>
<i>Figura N°95. Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Colonia Santa Rosa. Año 2010.....</i>	<i>233</i>
<i>Figura N°96. Ubicación geográfica de la población vulnerable y Obras aledañas.....</i>	<i>237</i>
<i>Figura N°97. Procedencia de agua para beber y cocinar. Colonia Santa Rosa. Año 2010.....</i>	<i>238</i>
<i>Figura N°98. Red de agua potable. Colonia Santa Rosa. Año 2008</i>	<i>239</i>
<i>Figura N°99. Desagüe del inodoro. Colonia Santa Rosa. Año 2010.....</i>	<i>241</i>
<i>Figura N°100. Red de cloacas. Colonia Santa Rosa. Año 2008.....</i>	<i>242</i>
<i>Figura N°101. Red eléctrica. Colonia Santa Rosa. Año 2008.....</i>	<i>244</i>
<i>Figura N°102. Combustible utilizado para cocinar. Colonia Santa Rosa. Año 2010</i>	<i>245</i>
<i>Figura N°103. Red vial. Colonia Santa Rosa. Año 2015.....</i>	<i>246</i>
<i>Figura N°104. Red vial. Colonia Santa Rosa. Año 2015.....</i>	<i>246</i>
<i>Figura N°105. Esquema obras de cabecera del sistema de riego. Colonia Santa Rosa. Año 2015</i>	<i>247</i>
<i>Figura N°106. Esquema obras de distribución. Canales secundarios excavados en tierra. Colonia Santa Rosa. Año 2015.....</i>	<i>248</i>
<i>Figura N°107. Esquema colectores aluvionales. Colonia Santa Rosa. Año 2015.....</i>	<i>249</i>
<i>Figura N°108. Equipamiento y servicios. Colonia Santa Rosa. Año 2008.....</i>	<i>252</i>
<i>Figura N°109. Usos del suelo. Zona de proyecto. Año 2015.....</i>	<i>256</i>
<i>Figura N°110. Distribución de los productores por edad. Año 2015.....</i>	<i>266</i>
<i>Figura N°111. Mapa arqueológico de la Provincia de Salta</i>	<i>276</i>
<i>Figura N°112. Ubicación de los sitios arqueológicos de los valles Bermejo, Santa María y San Francisco</i>	<i>277</i>
<i>Figura N°113. Ubicación de las comunidades indígenas de Colonia Santa Rosa. Año 2015.....</i>	<i>279</i>

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO DE FACTIBILIDAD

Cuadro N°1. Estructura del Anexo 4 - EIAS

Anexo 4	Evaluación de Impacto Ambiental y Social	Apéndice 1:	Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)
		Apéndice 2:	Plan de Manejo de Plagas (PMP)
		Apéndice 3:	Análisis de la Equidad de Género
		Apéndice 4:	Plan de Afectación de Activos (PAA)
		Apéndice 5:	Plan de Pueblos Indígenas (PPI)
		Apéndice 6:	Patrimonio Cultural

EQUIPO RESPONSABLE DE LA PREPARACIÓN DEL PROYECTO

Consultor	Profesión	Rol
Ing. Pablo Sánchez	Ing. Civil	Jefe de Equipo – Área de Formulación de Proyecto
Lic. Luciano Pafundi	Lic. en Antropología	Coordinador Ambiental y Social – Área Formulación de Proyectos / Técnico Registrado en la Provincia
Ing. Alejandro Drovandi	Ing. Agrónomo	Coordinador Ambiental y Social – Equipo de Formulación de Proyecto
Lic. Natalia Fernández	Lic. en Gestión Ambiental	Consultor área ambiental
Lic. María Verónica Viciana	Lic. en Gestión Ambiental	Consultor área ambiental
Ing. Juan Sebastián Salva	Ing. en Recursos Naturales Renovables	Consultor área ambiental
Ing. Nicolás Martín	Ing. en Recursos Naturales Renovables	Consultor área ambiental
Emilio Juaneda	Consultor - Recursos Naturales Renovables	Consultor área ambiental
Ana Pesquin	Consultora - Sociología	Consultor área social
Lic. María Paz Cóvolo	Lic. en Sociología	Consultor área social
Lic. Mariela Morales	Lic. en Trabajo Social	Consultor área social
Lic. Ezequiel Potaschner	Lic. en Sociología	Consultor área social

I. RESUMEN EJECUTIVO

1. Colonia Santa Rosa se encuentra ubicada al norte de la Provincia de Salta, en el departamento de Orán, aproximadamente a 245 km. de la capital provincial. La localidad abarca una superficie de 352 km² y limita al oeste y al norte con San Ramón de la Nueva Orán, al este con Hipólito Yrigoyen y Pichanal, mientras que al sur y al oeste límite con Urundel.
2. La Colonia Santa Rosa conforma un valle productivo de más de 10.700 ha, irrigado por el Río Colorado. Se caracteriza por ser una importante zona de producción de diferentes hortalizas a contraestación, de frutas tropicales y cítricos, destinados principalmente al mercado local.
3. La disponibilidad de agua para riego y la presencia de terrenos aptos para la agricultura en una zona de clima benigno, con baja incidencia de heladas, permite el cultivo a campo y bajo cubierta de hortalizas sensibles al frío, para su producción en épocas de invierno y primavera, donde la oferta a nivel nacional es muy restringida. Esto ha permitido el desarrollo de una colonia con un tipo de producción muy intensiva, con alta demanda de mano de obra y servicios de empaque y transporte. A esta actividad se suma la producción de cítricos y banana, además de otras frutas tropicales, y la producción a secano de poroto.
4. A partir de la ejecución de la primera etapa del proyecto formulado a través del PROSAP, de “Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa”, se logró incrementar la actividad productiva de la zona, mejorando la expectativa de los productores locales al expandir sus actividades, motivados por la mayor garantía y el ordenamiento en la provisión de agua de riego. La implementación de dicho proyecto comprendió la construcción de una toma estable sobre el Río Colorado, la impermeabilización de un importante tramo del canal matriz y la construcción de estructuras de derivación y control en las derivaciones del canal principal.
5. Como consecuencia de la inversión realizada y el incremento en la garantía y capacidad de provisión de agua de riego a la colonia, se han recibido solicitudes de servicio de provisión de agua de riego en sectores que, si bien cuentan con la concesión originalmente otorgada, no gozaban del servicio debido a que no era factible su suministro. En las actuales condiciones, esta situación se ha revertido y la limitante en la provisión es la capacidad de las redes secundarias excavadas en tierra, especialmente de la denominada “Colonia A” y en los tramos inferiores del canal principal, que no fueron revestidos en ocasión del proyecto inicial.
6. Con el presente proyecto se busca complementar el anterior, beneficiando a la totalidad de los productores de la Colonia, ya que aún persisten situaciones de falta de accesibilidad y potenciales conflictos por el acceso al agua de riego entre los productores que, por la ubicación de sus propiedades, han accedido plenamente a los beneficios del proyecto pero que aún conviven con serias dificultades. Cabe destacar que, en la actualidad, se abastece de agua de riego a algo más de la mitad de la superficie inicialmente concesionada en la Colonia.
7. Los beneficiarios directos del proyecto son los productores con derecho de riego de la Colonia a los cuales se suman los productores arrendatarios que pagan la prorrata por el uso del agua resultando ser beneficiarios directos del proyecto. Se trata de 228 productores en la situación actual y se espera la incorporación de nuevos productores en la situación con proyecto, llegando a 278.

8. Se estima una superficie bajo riego de 5.510 ha en la situación actual y una superficie potencial productiva bajo riego, en la situación con proyecto, de 8.688 ha. La superficie total empadronada originalmente supera las 10.700 ha.
9. Los principales cultivos allí implantados son hortalizas anuales de tipo intensivo (tomate, berenjena, chaucha, pepino, zapallito) a campo y bajo cubierta; que en algunos casos se combinan con el cultivo de banana, cítricos, papaya, maracuyá o caña. Todos estos cultivos dependen del agua de riego, y la demanda de la misma varía en función del ciclo de cada cultivo.
10. La incorporación de riego presurizado está muy difundida entre los productores, que han incorporado riego por goteo a sus cultivos principalmente en cultivos intensivos; microaspersión en banana, goteo en ananá, cítricos y maracuyá.
11. La producción principalmente se comercializa en fresco y se envían a los mercados de Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires.
12. Durante la etapa de diagnóstico, se han identificado y recorrido las trazas de los principales canales y colectores de desagües de la zona de proyecto, los que presentan problemas de capacidad, falta de mantenimiento y erosión. Luego de ello, se debatió con el personal del Consorcio y con los productores referentes de la zona con mayores problemas de inundación y drenaje, para evaluar el estado actual de los canales de desagüe y prever así las posibles inversiones en limpieza y mejoras en los mismos.
13. La estrategia del proyecto se centra en definir acciones que permitan mejorar la cantidad, calidad y oportunidad de entrega del agua para riego y el manejo general de los principales cultivos de la zona, como así también lograr una adecuada gestión del recurso hídrico y una eficiente operación y mantenimiento del sistema de riego.
14. El objetivo principal del proyecto es ampliar la provisión y la garantía del servicio de riego durante todo el año a una zona de gran potencial agropecuario, caracterizada por una alta intensidad en la producción agrícola, la generación de valor agregado local y la alta demanda de mano de obra, bienes y servicios asociados a la producción y distribución de productos frescos.
15. Con esto se lograría incluir a la totalidad de los productores de la Colonia Santa Rosa como beneficiarios del proyecto, ya que en la actualidad las deficiencias de la infraestructura de distribución en algunos sectores identificados impiden el suministro del servicio de calidad a todos los productores. Cabe destacar que tanto la captación como la conducción en el canal principal no resultan limitantes.
16. Como consecuencia de lo mencionado antes, se lograrán los siguientes objetivos secundarios: (i) incrementar el área irrigada; (ii) disminuir costos de operación y mantenimiento; (iii) mejorar el control de caudales derivados y evitar pérdidas por infiltración; (iv) mejorar sensiblemente la garantía de provisión en derivadores finales; y (v) lograr estabilidad de los productores y sus empleados, como así también avanzar con alternativas de agregado de valor en la misma zona.
17. El componente de infraestructura plantea continuar el revestimiento iniciado en la primera etapa del proyecto, sobre el canal matriz, desde el compartó “El Potrero” hasta el compartó “C”, donde ya se cuenta con las obras de distribución y control modernizadas. Este tramo representa una longitud de más de 2,9 km lineales, cuatro saltos, derivaciones a distintos usuarios y la necesidad de un camino de servicio que facilite las tareas de operación y mantenimiento, además de brindar la posibilidad de ingreso y egreso de insumos, mercaderías y producción de las parcelas aledañas.

18. Se proyecta asimismo trabajar en mejoras y revestimiento en diversos tramos de canales secundarios, que suman un total aproximado de 17,2 km lineales, que incluyen obras singulares y derivaciones a diferentes usuarios.
19. Además de las obras de infraestructura de riego, se propone incluir como parte de las inversiones del proyecto la limpieza de colectores principales en aproximadamente 9 km, desagües secundarios en más de 20 km y obras de defensa y contención de erosión en el Canal Colector Principal de la Colonia. A estas obras se suma la construcción de un reservorio en las inmediaciones del compartó Potrero, sobre margen derecha del Canal Matriz B, que ampliará la elasticidad en la distribución de agua de riego.
20. Las obras de infraestructura están complementadas con los componentes no estructurales, de Asistencia Técnica a los productores y de Fortalecimiento Institucional a las instituciones responsables de la operación y mantenimiento del sistema de riego.
21. Los problemas identificados en el taller de árbol de problemas y relevados mediante las encuestas, dan cuenta de la necesidad de continuar capacitando a los productores en temas relacionados al riego, manejo de cultivos y poscosecha, entre otros, como complemento de las obras de infraestructura planteadas para la segunda etapa del proyecto.
22. A nivel parcelario, si bien ya se está implementando riego presurizado en gran parte de la superficie y en el caso de riego superficial la tecnología que se está utilizando optimiza el uso del recurso, todavía surge como necesidad el correcto mantenimiento de los equipos de riego y fertirriego; así como también la implementación del Plan de Manejo de Plagas y enfermedades, como grandes ejes a trabajar con los productores, trabajadores rurales y con un fuerte apoyo a escuelas técnicas que se encuentran cercanas a la zona.
23. Otra demanda de los productores es la mejora del manejo de cultivos tropicales, de cultivos protegidos (hortalizas) y en empaque y comercialización.
24. Todos los temas a tratar serán abordados transversalmente desde los conceptos de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en los casos de empaque y poscosecha.
25. Los principales aspectos a abordar por el componente de Asistencia Técnica del proyecto son: (i) mejorar la aplicación del riego a nivel parcelario; (ii) relacionar el manejo de los cultivos con BPA; (iii) implementar BPM y mejorar la poscosecha de frutas y hortalizas; (iv) difundir nuevas tecnologías en cultivos protegidos; (v) capacitar en cultivos tropicales: alternativas, costos, manejo a campo, cosecha y poscosecha y comercialización; (vi) concientizar sobre manejo seguro de agroquímicos; y (vii) concientizar sobre el uso racional del agua de riego.
26. Los destinatarios de las capacitaciones serán productores/as; jóvenes, estudiantes, hombres y mujeres, de las escuelas técnicas; trabajadores/as rurales y miembros de las comunidades indígenas presentes en el área de proyecto. En función de esto, las mismas deberán ser abordadas de acuerdo al grupo del cual se trate, ya que los contenidos deberán adecuarse según el grupo en cuestión.
27. Como estrategia metodológica se plantea trabajar con los productores en dos frentes simultáneos: (i) extensivo, con capacitaciones donde se convoca a todos los productores/as, trabajadores/as, y jóvenes, hombres y mujeres, del área del proyecto para abordar temas como manejo y mantenimiento de sistemas de riego, manejo de cultivos, BPA, manejo de agroquímicos, alternativas productivas; y (ii) intensivo, basado en la selección de Unidades Demostrativas (UD) que sirven para mostrar en terreno diferentes prácticas productivas y sus resultados en el aprovechamiento de los recursos.

28. Todas las actividades de capacitación y asistencia técnica se desarrollarán en forma articulada con las instituciones de la zona (Consortio, INTA, Institutos Terciarios), a los efectos de potenciar las acciones de cada una.

29. Concretamente para el logro de los objetivos y metas del componente, se plantean las siguientes actividades: (i) contratar recursos humanos para la planificación de capacitaciones y seguimiento de las actividades planteadas; (ii) implementar UD para facilitar las tareas de transferencia y capacitación; (iii) capacitar en: riego superficial y por goteo; Buenas Prácticas de riego; Manejo general de frutas y hortalizas; Cultivos protegidos; Frutos tropicales; Fertilización y fertirriego; Comercialización y empaque; Buenas Prácticas Agrícolas; Plan de negocios y proyectos de inversión; Poscosecha y agregado de valor de cultivos anuales; (iv) comunicar avances del proyecto, solución de problemas comunes, legislación de agua y procedimientos vinculados a la gestión del riego, por medio de talleres; (v) evaluar el proyecto por medio de encuestas expost; y (vi) realizar giras técnicas con productores para compartir experiencias de tecnologías aplicadas y asociativismo.

30. Respecto del Componente de Fortalecimiento Institucional, y en función de la experiencia de la ejecución de dicho componente en la primera etapa, el Área de Gestión de Programas y Proyectos del PROSAP sugiere la necesidad de reforzar y ampliar el programa de capacitaciones a los operadores del sistema de riego y profundizar algunos aspectos de la consultoría en distribución del riego.

31. La propuesta de FI se realiza en función de los resultados alcanzados en la primera etapa de la ejecución del proyecto y las necesidades que se plantean a partir de la modernización del sistema. En la evaluación del Componente ya ejecutado se visualizan actividades que pueden ser mejoradas y/o fortalecidas. Atendiendo a estos aspectos se propone también realizar actividades de FI en la segunda etapa del proyecto.

32. El objetivo del componente es mejorar la gestión del riego fortaleciendo las prácticas y herramientas de administración del Consortio; potenciando las actividades en ejecución y los logros alcanzados en la primera etapa del proyecto.

33. Para el logro de los objetivos del Componente se plantean las siguientes actividades: (i) contratación de recursos humanos para inspección de la ejecución de la obra de infraestructura y para el desarrollo de las actividades propuestas; (ii) desarrollo de un programa de capacitaciones a personal del Consortio en operación y mantenimiento del sistema de riego, gestión del recurso hídrico, demanda de riego, necesidades de riego de los cultivos y aforos, gestión de envases y manejo seguro de agroquímicos, y operación y mantenimiento de maquinaria, consultoría para desarrollar aplicaciones específicas en el entorno de los SIG y capacitar al personal del consorcio, consultoría en Distribución de Riego, e implementación de un servicio de diagnóstico de plagas y enfermedades.

34. El objetivo es dejar personal capacitado para que una vez transcurridos los dos años de ejecución del proyecto, el servicio pueda continuar. Por lo que se espera que dicho servicio pueda mantenerse una vez finalizada la ejecución del proyecto costado desde el presupuesto del Consortio o con aportes específicos de los usuarios que utilicen el servicio. Estas alternativas deberán ser analizadas en asambleas de usuarios para su eventual aprobación.

35. Además, el componente de Fortalecimiento Institucional contempla dentro de sus costos actividades correspondientes al PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS).

36. En cuanto a las características de base de la zona de proyecto, puede mencionarse que el clima del área, según la clasificación climática de Thorthwaite, es “sub húmedo con estación seca”, con nulo o pequeño exceso de agua, “megatermal” y con una concentración media de la eficiencia térmica en la época estival.

37. La zona de proyecto presenta una temperatura media anual cercana a los 23° C. El mes más caluroso es diciembre, con una media de 27,5°C y con la característica de superar por varios días consecutivos los 39°C. La temperatura máxima absoluta registradas supera los 45°C y la mínima absoluta puede descender por debajo de los 0°C.

38. La humedad relativa media es alrededor del 75%, con valores altos durante la mayor parte del año. En general, la zona posee una baja frecuencia de helada, siendo la probabilidad de ocurrencia de 1 día con helada al año, en promedio en fecha 10 de julio \pm 20 días. La zona alta, más cercana a la toma principal del sistema de riego, es de tipo reservada.

39. Las precipitaciones llegan a 1073 mm de media anual y su régimen de distribución está concentrado en la estación estival (diciembre a marzo), con un máximo de 214 mm en enero y mínimos cercanos a los 10 mm en los meses de junio a setiembre.

40. El balance hídrico es deficitario, principalmente desde fines de marzo a principios de noviembre, debido al escaso aporte de la precipitación efectiva, coincidiendo con la época de mayor demanda de los cultivos y en un momento del año en que casi la totalidad de la superficie actual se encuentra cultivada.

41. En cuanto a la calidad del aire, si bien no existen referencias certeras respecto de valores de calidad de aire en la zona de influencia del proyecto, es de hacer notar que: (i) no se han identificado fuentes fijas de emisiones; (ii) hacia el este de la Ciudad de Colonia Santa Rosa, la única vía por la que circulan vehículos es la RN 40; y (iii) que la cantidad de vehículos que circulan es de media a baja. Por lo dicho, puede afirmarse que se trata de una zona con bajo nivel de contaminación por gases y otros contaminantes, más allá de episodios aislados de alto nivel de polvo en suspensión. Puede así afirmarse que en el área de estudio, durante la mayor parte del año, el aire es limpio y transparente, alcanzándose una gran visibilidad horizontal.

42. Una descripción expeditiva de la geología y la geomorfología a escala regional permite marcar que el área del proyecto se encuentra comprendida dentro de las Sierras Subandinas, las que conforman la terminación austral de la cadena del mismo nombre, que bajando desde Perú, atraviesa Bolivia y penetra en la Argentina.

43. Dentro de las Sierras Subandinas, la localidad de Colonia Santa Rosa está ubicada en el sector oriental, el cual se caracteriza por cordones de rumbo general Noreste, y cuyas mayores alturas no pasan de los 2.600 metros. Entre ellas se encuentran las Sierras de Centinela, Santa Bárbara, Maíz Gordo, La Lumbrera y San Antonio.

44. Respecto de la geología a escala local, puede decirse que el área del proyecto se ubica en la Sierra conocida con el nombre de Santa Rosa, que corresponde a la Sierra Bajas de Orán. Consiste de una serie de anticlinales con rumbo meridional, en donde afloran sedimentos pertenecientes al Terciario Subandino Superior o Chaco Superior.

45. En cuanto a la geomorfología a escala local, puede mencionarse que el área regional en donde se localiza el proyecto presenta una notable variabilidad topográfica.

46. Hacia el occidente, el área serrana muestra un relieve abrupto, surcado por valles profundos y encajonados que muestran un patrón de tipo dendrítico. Hacia el oriente y en

transición hacia la planicie, se encuentra adosado a las sierras un pedemonte con pendientes que varían entre 4 y 8°, horizontalizándose hacia el Este hasta llegar a la región de la planicie.

47. La planicie aluvial está conformada por sedimentos cuaternarios gruesos, donde se desarrolla la actividad agrícola de la zona, recorrida por ríos que conforman el sistema de la Cuenca del Bermejo.

48. La Alta Cuenca del Río Bermejo, a la cual aporta el Río Colorado, del que se provee de agua la Colonia Santa Rosa, presenta una gran variedad de suelos en lo que hace a características y propiedades de los mismos. Dicha variabilidad es consecuencia de la interacción de los factores de su formación, los que son extremadamente variables en la cuenca. Se reconoce que, en general, los principales grandes grupos de suelos reconocidos en la Alta Cuenca del Río Bermejo, según la clasificación de FAO son, en orden de importancia, Litosoles, Fluvisoles, Regosoles, Yermosoles, Luvisoles y Planosoles.

49. A nivel local, puede afirmarse, a partir de datos analíticos obtenidos de muestras extraídas, que la mayoría de los suelos presentan alta saturación de bases, pH neutro a ligeramente ácido y contenidos medios de materia orgánica. Asimismo, se afirma que la mayoría de los suelos identificados no presentan problemas de salinidad ni alcalinidad, salvo unas pocas excepciones, fuera del área de interés del estudio al que se hace referencia, realizado en la Colonia Santa Rosa misma.

50. En cuanto a la hidrología superficial, a escala regional puede mencionarse que el área de influencia directa del proyecto se encuentra sobre la subcuenca del Río Colorado y la subcuenca del Río San Francisco Inferior. Ambos ríos son afluentes del Río Bermejo.

51. El Río Colorado, del cual se deriva el agua hacia el área del proyecto en Colonia Santa Rosa, pertenece a la Cuenca Alta del Río Bermejo, el que forma parte de la Hoya hidrográfica del Plata, y es junto con el Río Pilcomayo el principal afluente del Río Paraguay. Este río nace en las sierras de Santa María y se dirige con dirección noreste, recibiendo en su recorrido afluentes como el río Santa María, para luego desembocar en el río Bermejo por su margen derecha. Los caudales generados en la cuenca del Río Colorado, son aprovechados íntegramente en Colonia Santa Rosa durante el período de estiaje. Actualmente existe una toma de parrilla con Azud sobre el Río Colorado, fruto del financiamiento del Programa Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP). De esta toma se abastece la Colonia a través de un canal matriz parcialmente impermeabilizado.

52. La característica de escurrimiento del Río Colorado a la altura de Colonia Santa Rosa, es la típica de arroyos a la salida de las nacientes (Sierras de Santa María) inmerso en un régimen subtropical de precipitaciones, máximas en verano y con estación seca, siendo este régimen pluviométrico el que marca el ritmo del estado del río.

53. La proximidad de las nacientes hace que durante el período de lluvias se produzca una respuesta instantánea en los caudales, provocando avenidas de corta duración pero con picos muy abruptos. Luego de ocurridas las avenidas, se mantienen los caudales en el orden de los 6 m³/s, por aporte de aguas sub-superficiales y en menor medida de aguas subterráneas.

54. Durante el período de estiaje, que va de mayo a mediados de noviembre, aproximadamente, toda el agua que escurre por el río pertenece al aporte subterráneo, ya que las escasas lluvias que suceden en dicho período no alcanzan a influir más que para incrementar los niveles de humedad del suelo. Por lo tanto, el escurrimiento en estiaje

depende exclusivamente del volumen de lluvias en el anterior período estival y de la distribución en el tiempo de las mencionadas precipitaciones.

55. La cuenca de aporte se comporta como una esponja, que infiltra parte del agua precipitada y la conduce subsuperficialmente y en forma lenta hacia el cauce principal del río. Ese volumen de agua disminuye con el tiempo debido a la falta de lluvias, llegando a definirse el período de menores caudales en los meses de septiembre y octubre.

56. Hasta el presente, no se dispone de datos fluvio-hidrométricos que permita efectuar un análisis estadístico y determinar la disponibilidad de agua del río, por lo que se debe recurrir a los datos derivados de la Toma B (obra de captación de caudales para riego) que deriva la totalidad del agua que escurre superficialmente durante el período crítico.

57. Del análisis de estos datos surge que los caudales mínimos disponibles para los meses críticos (estiaje) en el Río Colorado, fueron de 2,5 m³/s en el mes de setiembre, y de 2,2 m³/seg en el mes de octubre.

58. En cuanto a los sistemas acuíferos estudiados en el área, se menciona que en la cuenca existen acuíferos libres (freáticos), confinados y artesianos. Los acuíferos libres están constituidos por arenas y gravas del cuartario. Debido a su heterogeneidad, estos sedimentos presentan horizontes arcillosos que originan localmente acuíferos confinados.

59. En los valles de los ríos San Francisco, Lavayén y Guadalquivir, varias perforaciones pusieron de manifiesto la existencia de acuíferos artesianos. Estos se localizan en general en la base del cuartario, en el terciario subandino y en formaciones cretácicas para los dos primeros valles, y en el cuartario terciario para la zona boliviana.

60. En cuanto a la alimentación de los acuíferos, se menciona que la misma es esencialmente pluvial. En algunas zonas, como en la subcuenca del Río Mojotoro, el norte del valle del río San Francisco y en algunos ríos de la subcuenca Tarija - Bermejo, existe una importante contribución fluvial, principalmente en los períodos de crecidas y posteriormente a los mismos. Otra fuente de recarga, en algunas áreas, está constituida por el retorno del agua utilizada para riego, que representa volúmenes importantes.

61. La alimentación pluvial puede ser directa o por infiltración en las regiones circundantes más elevadas. Este aporte parece ser importante en algunas zonas. La precipitación media anual en la subcuenca del Río Grande - San Francisco es de 700 mm y en la del Tarija - Bermejo de unos 950 mm.

62. Dentro de las llamadas “Zonas con mejores posibilidades acuíferas subterráneas”, el sector donde se ubica Colonia Santa Rosa correspondería al denominado “Valle del Bermejo”, el cual se ubicaría entre las zonas con buenas posibilidades acuíferas subterráneas.

63. En cuanto a la calidad del agua subterránea, se afirma que en general es buena, tanto para riego, como para uso doméstico e industrial. Se afirma que la salinidad aumenta en los valles de los ríos Grande, Lavayén y San Francisco.

64. Para la descripción de los principales aspectos de flora y vegetación a nivel regional, debe mencionarse inicialmente que la Provincia de Salta presenta en su territorio tres grandes regiones, llamadas desde el punto de vista fitogeográfico “Dominios”. Ellos son: (i) Dominio Amazónico, (ii) Dominio Chaqueño, y (iii) Dominio Andino – Patagónico. Los mismos, a su vez, se dividen en Provincias y Distritos muy diferenciados. La localidad de Colonia Santa Rosa se encuentra dentro del Distrito de Selva Pedemontana, Provincia de Yungas, Dominio Amazónico.

65. Además de la agricultura, la Colonia hace uso de sus bosques nativos, principalmente para la extracción de individuos forestales. La importancia forestal de la Selva Pedemontana radica en la presencia de un gran número de especies de alto valor forestal, como cedro Orán (*Cedrela balansae*), roble (*Amburana cearensis*), lapacho rosado (*Tabebuia impetiginosa*) y quina colorada (*Myroxylon peruiferum*), y otras de valor más reducido como palo blanco (*Calycophyllum multiflorum*), palo amarillo (*Phyllostylon rhamnoides*), urundel (*Astronium urundeuva*), afata (*Cordia trichotoma*), cebil colorado (*Anadenanthera colubrina*), entre otras.

66. En la zona tienen especial relevancia por su presencia en la Lista Roja (Versión 2015.2) de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (UICN por sus siglas en inglés) las siguientes especies: (i) *Amburana cearensis* “roble”: categoría EN – Amenazado, y (ii) *Cedrela fissilis* “cedro”: categoría EN – Amenazado, En peligro.

67. En cuanto a la Fauna a escala regional, se describe la fauna correspondiente a la Provincia de Yungas (Dominio Amazónico) aunque se reconoce que existen especies, como los grandes mamíferos (tapires, chanchos del monte, yagareté) y loros que basan su estrategia de alimentación y reproducción en grandes desplazamientos diarios y estacionales que incluyen la Provincia Chaqueña (Dominio Chaqueño). Estas dos ecorregiones articulan relaciones intensas entre sí que trascienden sus límites. Por ejemplo, de las 23 especies de macromamíferos registradas en Salta, y si se considera que estas especies requieren territorios extensos, 17 de ellas comparten como hábitat común al Chaco y a las Yungas.

68. En cuanto a la descripción de la fauna a escala local, el estudio “Mamíferos del pedemonte de Yungas de la Alta Cuenca del Río Bermejo en Argentina: una línea de base de diversidad” (Jayat & Ortiz, 2010) realiza un muestreo y estudio de mamíferos en 22 sitios a lo largo del pedemonte de la Alta Cuenca del Río Bermejo. De éstos, 3 se encuentran dentro de un radio de 30 kilómetros desde la plaza central de Colonia Santa Rosa. Un sitio se encuentra 22 kilómetros al Nor-Noroeste mientras que los dos restantes a 27 y 30 kilómetros en dirección Sur-Suroeste. El estudio detecta numerosas y variadas especies de fauna.

69. De importancia y a destacar son las especies de mediano y gran porte, restringidas en Argentina al sector norte de Yungas o que presentan problemas de conservación se mencionan: *Dasyopus yepesi* “mulita yungueña”, *Panthera onca* “yagareté”, *Nasua* “coatí sudamericano”, *Tapirus terrestres* “tapir o anta”, *Tayassu pecari* “pecarí” (Jayat & Ortiz, 2010).

70. De las especies halladas en el trabajo previamente mencionado, tienen además especial relevancia por su presencia en la Lista Roja (Versión 2015.2) de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (UICN por sus siglas en inglés): (i) *Panthera onca* “yagareté”: categoría NT, según mapa de distribución de UICN no presente en la Colonia Santa Rosa; (ii) *Lontra longicaudis* “lobito de río”: categoría NT, según mapa de distribución de UICN no presente en la Colonia Santa Rosa; (iii) *Tapirus terrestres* “tapir”: categoría VU, según mapa de distribución de UICN, presente en la Colonia; y (iv) *Tayassu pecari* “pecarí”: categoría VU, según mapa de distribución de UICN, también presente en la Colonia.

71. En cuanto a la presencia de Áreas Protegidas, a escala regional pueden mencionarse 5 áreas protegidas nacionales en la Provincia de Salta, y múltiples áreas protegidas provinciales. El área de estudio se encuentra dentro de la Reserva de Biósfera Las Yungas.

72. Cerca del área de influencia del proyecto se presentan tres áreas: Abra Grande (SA01) al Nor-Este, Río Santa María (SA25) al Nor-Oeste y Valle Morado (SA29) al Oeste. Al Sur, en la provincia de Jujuy, se encuentra el área denominada Yuto y Vinalito (JU25). Ninguna de estas AICAs se verán afectadas por el proyecto.

73. Las tres áreas mencionadas de Salta, al igual que la perteneciente a la provincia de Jujuy, pertenecen a la ecorregión de Yungas. Las áreas corresponden a terrenos de propiedad privada y sin una protección legal de conservación que han sido identificadas por sus valores de conservación y en las que se han detectado especies de interés que se detallan en la EIAS en el apartado de Fauna.

74. Respecto de los bosques nativos, primeramente debe mencionarse que la Provincia de Salta adhirió a la Ley Nacional N° 26.331 del año 2007, de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, a través de la Ley Provincial N° 7.543 del año 2008. La misma tiene por finalidad promover el aprovechamiento racional, la conservación, el manejo sostenible y el desarrollo sustentable de los bosques nativos, armonizando el desarrollo económico social y ambiental de la provincia de Salta, en beneficio de las generaciones actuales y futuras. La autoridad de aplicación es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta.

75. La Ley Provincial N° 7.543 del año 2008 define tres categorías de conservación: (i) Categoría I - Muy alto valor de conservación (color Rojo); (ii) Categoría II - Mediano valor de conservación (color Amarillo); y (iii) Categoría III - Bajo valor de conservación (color Verde)

76. Según el documento de resumen “Información por provincia de la Ley N° 26.331” de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, en la provincia de Salta existen 1.294.778 ha de bosque Categoría I (Rojo), 5.393.018 ha de bosque Categoría II (Amarillo) y 1.592.366 ha de bosque Categoría III (Verde).

77. La Secretaría de Ambiente de la provincia de Salta elaboró, en el marco de la actualización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la provincia, un informe correspondiente al departamento de Orán sobre las áreas transformadas hasta 2014. El Balance de Áreas Transformadas (AT) del OTBN para el departamento de Orán hasta el año 2014 permite apreciar un cambio de 64.185 ha en el área transformada desde 2009 a 2014, representando un 23,6% del total de AT para el departamento de Orán.

78. La zona de estudio fue originalmente un bosque con características similares a las que se encuentran en las periferias de la Colonia. El proceso de explotación forestal dejó un área abierta desmontada cuya reforestación con miras productivas implicaba un alto costo. La disponibilidad reciente de tierras desmontadas, en una región con climas muy favorables y un mercado inmobiliario interesante, dio el puntapié para que la zona se transformara en un área agrícola. En 1936 se funda la Colonia Santa Rosa y se construyen las primeras tomas de agua del Río Colorado, que dinamizaron y valorizaron las explotaciones agrícolas.

79. Acerca de la influencia del Cambio Climático en la zona del proyecto, el estudio “Tendencias de extremos climáticos en Argentina, el caso de la provincia de Salta” (Pizarro, y otros, 2013) presenta herramientas dirigidas a los responsables de la temática de Cambio Climático en cada provincia de forma de encarar planes de adaptación frente a impactos de variabilidad climática y cambio climático. Los resultados presentados son para el denominado futuro lejano (período 2071-2100).

80. El Grupo de Expertos en Detención e Índices de Cambio Climático (ETCCDI) ha venido impulsando a escala global el cálculo de 27 índices de extremos climáticos. Éstos recaban información sobre temperatura, días con lluvia, días húmedos y secos y precipitaciones. Se presentan tres metodologías, “Vulnerabilidad Social en Argentina” y “Tendencias de extremos climáticos en Argentina” y “Anomalías PRECIS en Argentina” y se muestran los resultados a través de imágenes.

81. La Vulnerabilidad Social (VS) se define por las condiciones (económicas, culturales e institucionales) de una sociedad, previos a los eventos considerados catastróficos, que la predisponen para sufrir o evitar daños (económicos, psicológicos, en la salud) determinando el nivel de dificultad o capacidad que tendrá cada grupo social para recuperarse autónomamente.

82. Para la definición de vulnerabilidad se consideraron tres dimensiones básicas que conforman las condiciones de un asentamiento humano para hacer frente a un evento de catástrofe: (i) exposición (distribución de lo potencialmente afectable); (ii) sensibilidad, (dificultad ex-ante de hacer frente a un evento); y (iii) resiliencia (capacidad ex-post de afrontarlo). La fuente de información del índice son los datos censales 2001.

83. Se observó que el mayor grado de vulnerabilidad social se presentaba en la Capital y en los departamentos de General José de San Martín y Orán.

84. En cuanto al Cambio Climático y los ecosistemas naturales, el trabajo “Effects of climate change on subtropical forests of South America” (Pacheco, Malizia, & Cayuela, 2010) tiene como objetivo determinar la distribución actual y futura del ambiente de selva pedemontana y de seis de sus especies típicas en respuesta al cambio climático, y relacionar estos cambios con el sistema actual de áreas protegidas. Los principales resultados presentados detallan una migración de la selva pedemontana en altura entre 260 a 268 msnm, según el modelo calibrado u original respectivamente. Aparejado a esto se espera una retracción del área actualmente ocupada. Analizando la distribución actual y futura de seis especies distintivas de la selva pedemontana se estima que en un futuro estarán presentes en un 54% de la distribución actual. Por otro lado, el trabajo presenta la variación de variables ambientales según modelos de simulación en que se destaca un aumento de las precipitaciones entre 75 a 77 mm anuales, de la temperatura media en 1,2° C y de temperatura máxima para el mes más cálido de 1,5° C.

85. Para realizar una sintética descripción de aspectos socioeconómicos a nivel local en la Colonia Santa Rosa, puede mencionarse que, de acuerdo al Censo 2010, la misma posee 17.219 habitantes (12% del total de la población de Orán), mostrando un crecimiento poblacional del 28% desde el año 2001. La densidad de población de la Colonia es de 48,9 hab/km², concentrándose el 90% de sus residentes en el área urbana.

86. Respecto a la estructura por edad y sexo, se observa un predominio de la población, menor de 19 años, la cual asciende al 51% del total de los habitantes. Las proporciones de mujeres y hombres son equivalentes (50%).

87. Debido a la principal actividad económica que se desarrolla en Colonia Santa Rosa, la horticultura, la localidad recibe una importante afluencia de personas provenientes de departamentos salteños vecinos, de otras provincias argentinas (principalmente Formosa y Corrientes), así como de Bolivia y Paraguay, quienes se desempeñan como mano de obra temporal en las fincas de la zona. La mayoría de estos empleados se marchan una vez finalizada la cosecha (octubre-marzo), aunque otras familias se afincan en el lugar. A su vez, la mayoría de los jefes de hogar originarios de la Colonia, emigran hacia el sur de

Argentina (La Rioja, Mendoza, Río Negro y Buenos Aires, entre otros) en busca de trabajo agrícola, ausentándose por 5 a 6 meses de sus hogares, quedando su familia en la localidad.

88. Según datos del Censo 2010, el 4% de los inmigrantes de CSR eran extranjeros, de los cuales el 90% provenían de Bolivia, el 5% de España y el 3% de Paraguay.

89. De acuerdo al Censo 2010, el 5% de la población mayor de 10 años de Colonia Santa Rosa no sabe leer ni escribir, valor que se sitúa un punto porcentual por encima del promedio departamental.

90. El sistema de salud de la Colonia cuenta con un hospital base público, un centro de salud y cuatro puestos sanitarios fijos. El Hospital Dr. Elías Anna se encuentra localizado en el centro urbano de la localidad (Independencia 524) y su categoría es “Bajo riesgo con internación simple”.

91. En cuanto a equipamiento, el hospital cuenta con 3 ambulancias y combustible para movilizar las mismas. Ahora bien, el hospital de referencia, donde deben derivarse los casos complejos, se encuentra localizado en San Ramón de la Nueva Orán, es decir, a 50km de Colonia Santa Rosa, por lo que los traslados urgentes son riesgosos.

92. Respecto a las enfermedades que se observan en la zona, se destaca la Tuberculosis, la cual ha sido recientemente detectada en niños, lo cual hacía varios años que no sucedía. Asimismo, se padece de Leishmaniasis, Hantavirus, Leptopirosis y Dengue.

93. En cuanto al dengue, en el año 2004 se produjo un brote muy importante de la enfermedad en la Colonia Santa Rosa, razón por la cual se ha intensificado su prevención por parte de los Agentes Sanitarios en sus visitas domiciliarias. Actualmente, los índices de infestación de vivienda se mantienen alrededor del 6%, lo cual se encuentra dentro de los promedios esperados para la época.

94. De acuerdo con datos de la Dirección de A.P.S. (2015), el 4% de las familias relevadas (88% del total del área operativa) poseen al menos un miembro que padece algún tipo de adicción (3% alcoholismo y 1% otro tipo), de las cuales el 12% se encuentra bajo tratamiento médico. Respecto a las enfermedades crónicas, en el 7% de las familias visitadas, al menos un miembro padece Diabetes y en el 8% HTA. De estos dos últimos casos, el 95% está siendo tratado.

95. Otro momento crítico en términos de salud que vivió la localidad, fue en el año 1992 cuando se produjo una epidemia de Cólera en el norte argentino, la cual provocó la muerte de numerosas habitantes de la Colonia.

96. De acuerdo con las estadísticas del Programa A.P.S., en marzo de 2015 sólo el 34% de la población de Colonia Santa Rosa, cuenta con obra social, entre las que se destacan IPS y OSPRERA.

97. Según el Censo 2010, Colonia cuenta con 3.990 viviendas particulares, de las cuales el 80% son casas que habita el 80% de la población. Además, existe un 10% de ranchos, y un 8% de casillas, en las que residen, en conjunto, el 17% de la población.

98. El 27% de la población residente en las viviendas particulares de la Colonia, se encuentran en situación de hacinamiento, cifra que se ubica 8 puntos porcentuales por encima del promedio departamental.

99. Según datos del CNPHV 2010 el porcentaje de hogares con NBI en Colonia Santa Rosa es de 34%, valor cuatro puntos porcentuales por encima del promedio departamental.

100. De acuerdo con datos del Programa de A.P.S., el índice de pobreza de los hogares de la localidad asciende a 40% y el 44% de las familias es beneficiaria de algún Plan Social o Económico.

101. Durante el trabajo de campo, se relevó la presencia de grupos poblacionales vulnerables, es decir que presentan una situación socioeconómica desventajosa, interrelacionados con las acciones del proyecto: Barrio Las Palmeras, Barrio de la Comunidad indígena “Misión Bautista”, y “Los Conventillos”

102. El Barrio Las Palmeras, ubicado en el norte del centro poblado de la Colonia, alberga aproximadamente 380 familias.

103. Este barrio se constituyó junto con otros asentamientos de la Colonia, a partir de 1992, debido a la epidemia de Cólera que afectó a la localidad. Los pobladores rurales se trasladaron a las zonas urbanas en busca de mejores condiciones sanitarias.

104. Actualmente, dichos asentamientos responden a la demanda habitacional de la población de la localidad, en un contexto de crecimiento demográfico e inexistencia de proyectos de urbanización y de construcción de viviendas.

105. Las viviendas de estos barrios son generalmente muy precarias y no están conectadas a servicios básicos tales como agua potable, recolección de residuos y sistema de cloacas, por lo que las familias se encuentran altamente expuestas a riesgos sanitarios.

106. Respecto al aprovisionamiento de agua, un elevado porcentaje de las familias de los asentamientos no poseen acceso directo a agua potable y en numerosos casos se provee del recurso a través de una manguera que pasa “de vecino en vecino”, con pérdidas importantes en cada conexión. A su vez, las familias deben disponer de recipientes (normalmente tachos) para almacenar el agua, los cuales son potenciales criaderos del mosquito *Aedes aegypti*, transmisor de Dengue.

107. En cuanto a los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), los mismos no reciben el tratamiento adecuado ya que no siempre existe una correcta coordinación entre los vecinos, el Municipio y el servicio de recolección. De este modo, los RSU se acumulan en los frentes y fondos de las viviendas. Tampoco se dispone de cestos de basura en las calles. Los barrios que se encuentran cercanos a canales y desagües, principalmente en época de lluvias y crecidas, se inundan debido a la acumulación de basura en dichos causes.

108. El sistema de desechos cloacales en los asentamientos es muy precario. No se encuentran conectados a la red pública de cloacas, no todas las viviendas disponen de letrinas ni pozos ciegos, y aquellos existentes no se encuentran en buen estado. En épocas de lluvias, se llenan de agua y rebalsan, elevando el riesgo sanitario.

109. La mayoría de las familias de los asentamientos subsisten con ingresos provenientes del trabajo rural que se desarrolla en la zona durante la época de sembrado y cosecha. Otra fuente de ingreso son los subsidios estatales.

110. La Comunidad indígena “Misión Bautista” está conformada por 91 familias que se reconocen como miembros de pueblos originarios y 6 familias de criollos. En total forman parte de la comunidad Bautista, 599 personas de las cuales 318 son varones y 281 mujeres.

111. En el territorio de la Comunidad se emplazan 116 casas, pero estos grupos familiares se distribuyen en 97 viviendas, encontrándose 18 casas vacías y una destruida.

112. La Comunidad se encuentra en situación de precariedad y vulnerabilidad en diferentes dimensiones. En este sentido se verifica situación de hacinamiento en 68 casos.

113. Las condiciones de saneamiento de las viviendas muestran situaciones de gran precariedad. El acceso al agua en todos los casos es por grifo dentro del terreno, pero no es apta para el consumo. La zona no cuenta con red de agua potable, por lo cual la potabilización se realiza en las mismas viviendas con diferentes tipos de tratamientos.

114. El servicio higiénico de las viviendas es altamente deficitario, ninguna familia cuenta con cloacas ni pozo ciego. La mayoría de la población utiliza letrinas, 65 familias, y en 32 casos no se realiza ningún tratamiento a las disposiciones sanitarias excretas.

115. Respecto al tratamiento sanitario de la basura, 76 familias cuentan con recolección domiciliar de residuos, 15 utilizan pozo de basura y en 6 casos no se realiza tratamiento sobre los desechos.

116. En la mayor parte de los casos, 84 familias, la tenencia de la vivienda es una tenencia segura, pero las condiciones de habitabilidad de estas viviendas son deficitarias. Respecto a los materiales de construcción, 51 casas son de ladrillos, 45 son de madera y 1 vivienda es un quincho. El piso es de cemento en 65 casas y en 34 es de tierra. Los techos en todos los casos es de chapa zinc.

117. En cuanto a la preparación y conservación de alimentos, se observa que en 79 casos el combustible que se utiliza para cocinar es gas y en 18 se utiliza leña y/o carbón. Sólo 60 familias cuentan con heladeras.

118. Por otra parte, respecto a la producción y el empleo, si bien la mayoría de los miembros de la Comunidad son obreros rurales, existen pequeños emprendimientos agro-productivos de escala familiar. En este sentido existe 10 huertas y 5 granjas familiares en la Misión Bautista.

119. La población de la Comunidad Bautista es beneficiaria del programa de APS del Gobierno de Salta, por lo cual reciben visitas de agentes de salud de manera regular. Las enfermedades que se relevaron durante marzo de 2015 fueron: 5 casos de Dengue Chikungunya, 9 casos de diabetes y 4 casos de hipertensión arterial. A su vez, el programa realiza tareas de promoción de la salud, control de niños sanos, control ginecológico y de salud sexual y reproductiva.

120. En cuanto a Los Conventillos, cabe señalar que los habitantes de la zona rural de Colonia Santa Rosa no tienen acceso al agua potable, por lo que el agua de los canales de riego se utiliza también para consumo humano, higiene personal y limpieza de ropa y viviendas. En muchos casos, el agua de consumo humano se complementa con el uso de agua de pozo y agua envasada.

121. Como caso paradigmático, en la zona de la Colonia A, se relevó un conjunto de viviendas precarias conocido como “Los Conventillos”, donde en época de producción (Abril-Noviembre) habitan aproximadamente 30 familias. Estas viviendas emplazadas en una propiedad privada, son ocupadas por trabajadores rurales temporales y arrendatarios, que realizan trabajo productivo en las fincas y hacen un uso doméstico intensivo del agua del canal.

122. Estas poblaciones se verán beneficiadas por las acciones del proyecto, ya que en el caso del Barrio Las Palmeras y el Barrio de la Comunidad Misión Bautista, se disminuirán los riesgos de inundación a partir de la limpieza de desagües.

123. Por su parte, la población de Los Conventillos se verá beneficiada por la modificación de la traza del canal, con lo cual se independizará el uso de agua para riego del canal que utilizan las familias de trabajadores.

124. Históricamente, agricultura, ganadería, caza y silvicultura han sido las actividades con mayor participación dentro de la estructura del PBG salteño. La composición interna de esta rama de actividad está conformada mayoritariamente por el grupo de los cultivos agrícolas. Dentro del mismo, son destacables los aportes de los cultivos de soja y maíz (pertenecientes al subgrupo Cereales y oleaginosos), del cultivo de tabaco (del subgrupo Cultivos industriales) y del grupo Legumbres.

125. Como se mencionó al considerar las participaciones por rama de actividad, Agricultura, ganadería, caza y silvicultura sufrió una fuerte contracción, registrando una variación anual negativa a valores constantes de -15,92%. Por su relevancia, esta caída terminó repercutiendo en el nivel de crecimiento productivo general. Ahondando en sus causas, cabe destacar el enorme descenso en las cantidades producidas de soja, lo que provocó el decrecimiento del valor agregado bruto del subgrupo Cultivo de soja a valores constantes en -62,37%. Asimismo, el descenso en la variación del Cultivo de tabaco Virginia de -25,28% actuó como agravante para la retracción general del sector. La rama de actividad vio atenuada en parte su caída por el aporte de la división Cría de ganado y producción de leche, que experimentó un importante aumento de su valor agregado bruto en términos constantes (40,78%).

126. Según estimaciones del Programa Cultivos Intensivos de la Secretaría de Asuntos Agrarios de Salta, en base a información proporcionada por el INTA de Orán y PRODERNOA, se estima que la superficie dedicada a la actividad hortícola en la provincia ascendió, en promedio para los años 2008-2009, a 13.100 has, más de la mitad de esta superficie se localiza en el departamento de Orán, abarcando 5.935 has a campo y 340 ha bajo cubierta.

127. Los sistemas productivos predominantes del departamento de Orán son los de caña de azúcar (concentrado en complejo agro-industrial), granos, citrus (pomelo, naranja, limón y mandarina), horticultura de primicia (tomate, choclo, zapallito y berenjena), frutales tropicales (banana, palta y mango) y forestales (Eucaliptos y Toona).

128. La producción hortícola es la tercera actividad agrícola en importancia económica de la región subtropical, con producciones en Orán y San Martín. La actividad se encuentra diversificada y principalmente concentrada en estratos de pequeños y medianos productores. El nivel tecnológico es de mediano a alto destacándose los altos valores de productividad en las producciones intensivas bajo invernaderos. Se encuentra ampliamente difundido el uso del riego localizado de alta frecuencia especialmente en productores grandes. La mano de obra en general es contratada. El cultivo del Tomate es el de mayor importancia económica dentro de las hortalizas, siguiéndole el Pimiento generalmente proveniente de invernaderos. En cuanto a superficies en producción se destaca el Tomate, el choclo híbrido o maíz dulce, el cultivo de Zapallito y de Berenjena.

129. El destino de la producción lo constituye casi exclusivamente el mercado interno de productos frescos y de primicia del Mercado Central de Buenos Aires, con escaso grado de diferenciación y/o transformación industrial.

130. La infraestructura de servicio ligada al sector frutihortícola en general, si bien es importante, se nota insuficiente en los momentos críticos de producción, especialmente el referido a la capacidad de empaque, frío y transporte.

131. En el Departamento de Orán, se asienta un polo de empresas hortícolas de considerable envergadura, específicamente en los municipios de San Ramón del Nuevo Orán y Colonia Santa Rosa que han sido las ciudades sobre las que se ha tomado acción directa para la formulación del Diagnóstico y posterior Plan de Competitividad.

132. La Colonia Santa Rosa constituye una de las áreas más importantes con cultivos bajo riego en la provincia de Salta. La agricultura es principalmente de tipo hortícola y frutícola. La horticultura intensiva, de primicia y ultimicia, se realiza a campo o bajo cubierta (tomate, zapallito, berenjenas, entre otros) en la zona más céntrica de Colonia Santa Rosa. Los frutales de banana se ubican al oeste, que los cítricos al este y en la periferia del Azud (toma de agua del Río Colorado). La caña de azúcar se localiza principalmente en el límite sur del área cultivada de la Colonia.

133. Estas actividades agrícolas se realizan con riego durante el periodo en que no hay precipitaciones (mayo - noviembre), para lo cual se han desarrollado grandes sistemas de irrigación que dependen de los arroyos y ríos de caudal permanente de las Yungas. La cubierta de nubes que caracteriza a las Yungas incorpora al ecosistema agua adicional a la que cae por las lluvias, fenómeno particularmente importante durante la estación seca, cuando la neblina es el único aporte significativo de agua a la vegetación. Árboles, epifitas y lianas captan y retienen parte de la humedad de la neblina o del agua de lluvia, mientras que el resto llega al suelo, contribuyendo al mantenimiento del caudal de ríos y arroyos. De esta forma, los bosques protegen y mantienen las cuencas hidrográficas, proveyendo agua - incluso en la época seca- para consumo a los centros poblados cercanos y para riego a los cultivos vecinos.

134. Para la formulación del presente proyecto se realizaron numerosos encuentros participativos (reuniones, talleres, encuestas y entrevistas) con los actores involucrados, directa e indirectamente, en el proyecto. Dichas instancias de consulta y participación tuvieron como fin lograr la integración de la comunidad al proyecto, buscando la identificación e incorporación de las preocupaciones y necesidades de la misma, incluyendo posibles soluciones sugeridas por distintos actores mencionados.

135. Las metodologías de participación implementadas fueron: Matriz de involucrados, Taller de Árbol de Problemas y Soluciones, Encuesta Productiva y Social, Relevamiento Social con Enfoque de Género, y Entrevistas a actores clave. Los resultados de dichos encuentros han sido canalizados a través del equipo de consultores a cargo de la formulación del proyecto, y se encuentran detallados en el Anexo 5 “Beneficiarios y su participación en el Proyecto” y sus Apéndices.

136. En cuanto al Marco Legal de la EIAS, debe mencionarse que en la Ley General de Ambiente de la Provincia de Salta se declara de orden público provincial todas las acciones, actividades, programas y proyectos destinados a preservar, proteger, defender, mejorar y restaurar el medio ambiente, la biodiversidad, el patrimonio genético, los recursos naturales, el patrimonio cultural y los monumentos naturales en el marco del desarrollo sustentable en la provincia de Salta. Además, se menciona que “los proyectos de obras o actividades incluidos en el Anexo I del Decreto 3097/2000 deberán presentar un Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS)”, cuyos contenidos mínimos se detallan en el correspondiente Artículo 44.

137. El documento Evaluación Ambiental y Social (EIAS) y sus apéndices, fueron elaborados respetando los requerimientos del Manual Ambiental y Social (MAS) del PROSAP (versión: Marzo 2012) para proyectos tipo B (o A) y la normativa provincial vigente.

138. Previo a la elaboración del documento de EIAS se verificó si el proyecto o parte del mismo se encuentra encuadrado en la Lista Negativa del PROSAP, la cual presenta los tipos de proyectos que están excluidos de su financiación por parte del PROSAP.

139. Se puede afirmar que el presente proyecto NO muestra incompatibilidades en relación con la Lista Negativa mencionada, tal como se explicita a continuación:

140. El proyecto en estudio corresponde a la categoría “B” de la clasificación ambiental y social de proyectos adoptada por el PROSAP, para el cual se requiere realizar una EIAS y un PGAS. La EIAS puede corresponder igualmente al Estudio de Impacto Ambiental y Social o documento similar previsto en la ley provincial.

141. Por último, se corroboró la activación o no de salvaguardas ambientales y sociales adoptadas por PROSAP, durante la implementación del presente proyecto. En este punto se corroboró que NO se activan las siguientes salvaguardas:

- Salvaguarda de Recursos Culturales Físicos: El proyecto se encuentra ubicado en sitios de baja probabilidad de hallazgos de patrimonio cultural, histórico y/o paleontológico. No obstante, se han establecidos medidas preventivas relacionadas con relevamiento, prospección previa y procedimiento ante hallazgos, incluidas en el PGAS.
- Salvaguarda de Presas: El proyecto NO proyecta construir una presa o embalse, según la definición del MAS. Tampoco se afecta indirectamente presas o embalses aguas debajo del área de proyecto. A su vez, el proyecto no depende directamente de presas preexistentes.
- Salvaguarda de Aguas Internacionales: El proyecto NO se compromete aguas internacionales.

142. Por otro lado, se puede afirmar que el proyecto SI activará las siguientes salvaguardas:

- Salvaguarda de Reasentamiento Involuntario (Afectación de Activos): Si bien el proyecto no prevé relocalización de personas, sí se han identificado las siguientes afectaciones de activos. A partir de la construcción del reservorio, se afectará una superficie total de 9,3 ha de una propiedad privada, esta afectación representa el 0,31% de la superficie total de la propiedad. Por otra parte la modificación en dos tramos de la traza del canal Matriz B, afectará una superficie de 0,5 ha. y 0,7 ha. de otra propiedad, representado el 0,02% de la parcela. Finalmente, el tramo a entubar en el Canal Colonia A Norte, provoca una afectación de 0,71 ha en otra propiedad privada, lo que representa el 0,3% del total de la parcela. Para el tratamiento de estas situaciones se prevé el armado de un Plan de Afectación de Activos (PAA). Ver Anexo 4_Ap4-PAA.
- Salvaguarda de Pueblos Indígenas: En el área de influencia del proyecto habitan comunidades de pueblos indígenas, por lo que se prevé un Plan de Pueblos Indígenas.
- Salvaguarda de Hábitats Naturales: En la zona de proyecto SI existen áreas de alto valor de conservación, ya que el proyecto se encuentra ubicado en el Área de Transición de la reserva de Biósfera de Yungas. En el PGAS se incluyen medidas de conservación de estas áreas.
- Salvaguarda de Bosques y Silvicultura: En el área de influencia del proyecto SI hay presencia de bosques nativos. Los mismos se encuentran en áreas de cauces de ríos, laderas de cerros y desagües naturales. En el PGAS se incluyen medidas de conservación de estas áreas.
- Salvaguarda de Control de Plagas: Como resultado del proyecto se incrementará el uso de plaguicidas, razón por la cual el proyecto prevé Plan de Manejo de Plagas (Anexo 4_Ap2-PMP).

143. Para la identificación de impactos ambientales y sociales se elaboró un check list de verificación, basado en la Lista de Control del US Department of Agriculture (USDA – 1990), la Planilla Ambiental y Social de Obras Menores de PROSAP y la Ficha Ambiental y Social del mismo organismo. Los impactos ambientales y sociales generados en ambas etapas del proyecto, Construcción y Operación y Mantenimiento, se han valorado a través del método conocido como de la “Matriz de Importancia”.

144. Previo al desarrollo del método antes mencionado se desarrolló un check list de verificación, la que se trata de una lista de referencia de posibles interacciones ambientales

y sociales orientada a dar elementos para un diagnóstico expeditivo de las posibles consecuencias de las acciones proyectadas.

145. En cuanto a los impactos ambientales y sociales durante la Etapa de Construcción – Ejecución, se destaca la generación de una cantidad de impactos de signo positivo. Los más relevantes se relacionan con (i) el fortalecimiento del capital humano del personal de obra; (ii) el Fortalecimiento del capital humano y social de productores; (iii) el Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto; (iv) Incorporación de recursos humanos calificados en instituciones; (v) Adquisición de equipamiento para el fortalecimiento de las instituciones; (vi) Fortalecimiento de la articulación entre instituciones por la ejecución de Capacitaciones y ATA; y (vii) Generación de empleo directo e indirecto.

146. Respecto de los impactos ambientales y sociales de signo negativo durante la Etapa de Construcción – Ejecución, los más importantes (“severos” según la clasificación utilizada) son los de (i) Degradación de caminos rurales; (ii) Riesgo de contaminación ambiental por incorrecta disposición de residuos generados; (iii) Posible afectación del patrimonio cultural físico; (iv) Afectación de activos por rectificación de la traza y construcción de reservorio; y (v) Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas.

147. Entre los impactos de signo negativo pero de la categoría de impactos “moderados” se mencionan los de (i) Contaminación del aire por polvo y gases de combustión; (ii) Compactación del suelo; (iii) Contaminación del suelo y agua por sustancias peligrosas; (iv) Degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo; (v) Potencial contaminación del suelo en cauces abandonados; (vi) Contaminación del agua por efluentes líquidos; (vii) Eliminación de flora; (viii) Afectación de fauna en general por prácticas cinegéticas; (ix) Generación de hábitats propicios para la aparición de vectores; (x) Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada; (xi) Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios; (xii) Afectación del paisaje por erradicación de forestales; (xiii) Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción; (xiv) Molestias a la población por ruidos; y (xv) Molestias a la población por conducta del personal de obra.

148. Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento los impactos positivos son numerosos y se condicen en gran medida con los objetivos mismos del Proyecto. Entre los más relevantes (categoría “medio altos”) se puede mencionar a los siguientes: (i) Mejora en la garantía de agua de riego por administración del recurso hídrico, y la operación y mantenimiento del sistema de riego más eficientes; (ii) Aumento de productividad y valor del suelo agrícola; (iii) Disminución de costos de mantenimiento del sistema de riego; (iv) Disminución del riesgo de inundaciones en terrenos colindantes a la Red de desagües; (v) Efectos del mejoramiento de la red de desagües sobre la producción y sistema de riego; (vi) Mejora en la calidad de vida de los productores y la población residente en la zona de proyecto; (vii) Fomento a la participación y vinculación de productores e instituciones; (viii) Aumento de la eficiencia de uso del recurso hídrico superficial y suelo por parte de los productores.

149. Dentro de la categoría de impactos positivos “medio bajos” se pueden mencionar (i) Disminución del aporte a la napa freática por disminución de infiltración desde canales y adecuado funcionamiento de desagües; (ii) Disminución de riesgo de accidentes viales por uso de caminos de servicio; y (iii) Mejora del desarrollo de Bosques Nativos en Arroyo Las Maravillas.

150. Como impacto “levemente positivo” se puede hacer mención al impacto del Aumento de la facilidad de monitoreo de contaminación por el personal del Consorcio.

151. A pesar de los importantes impactos positivos mencionados en esta etapa, debe también hacerse referencia a la generación de impactos de signo negativo. Los mismos pueden resumirse en (i) Incremento del uso de agroquímicos (negativo “severo”); y (ii) Riesgo de desmonte de Bosques Nativos por ampliación de área cultivada y aumento de extracción ilegal de maderas (negativo “moderado”).

152. Una vez identificados y valorados los impactos ambientales y sociales según el desarrollo y análisis realizado en el Anexo de la EIAS, se ha elaborado un Plan de Gestión Ambiental y Social (Anexo 4_Ap1-PGAS) cuyo objetivo principal es proponer medidas adecuadas para el control de los impactos ambientales y sociales negativos esperados con la implementación del proyecto, con énfasis en aquellos considerados como más importantes de acuerdo a la valoración efectuada en la EIAS.

153. A fin de lograr el control de los impactos negativos, se proponen diversas medidas, tanto de prevención, como de corrección, de mitigación y/o compensación, incluyendo la previsión de medidas específicas en los casos que así lo ameriten. Dichas medidas cumplen con lo especificado en el Manual Ambiental y Social (MAS) del PROSAP.

154. El PGAS también incorpora medidas para maximizar impactos ambientales y sociales positivos, en tanto ello sea posible.

155. Las medidas que se proponen se desarrollan según sean de carácter ambiental o social y según etapa del proyecto (Construcción y Operación y Mantenimiento), en forma de (i) Fichas de trabajo, (ii) Planes y Programas y (iii) Planes de monitoreo.

156. Como se menciona antes, algunas de las medidas se han desarrollado en forma de fichas de trabajo, en las que se sintetizan diversos elementos de caracterización de los impactos, de las medidas de control propuestas y de medidas que permitan el seguimiento posterior de las acciones propuestas en cada caso.

157. Cada ficha se encuentra numerada y el título que encabeza la misma define el objetivo de la medida a desarrollarse, acompañada de una breve explicación. A continuación se mencionan las acciones generadoras de impacto, el o los impactos a controlar con la medida, y su ubicación espacial. Posteriormente se describen resumidamente la o las medidas de control a aplicar y su tipología, el o los sitios en donde deben ser implementadas y el momento para su aplicación, junto con la identificación del responsable de implementarlas. Finalmente, se plantean acciones orientadas a la vigilancia de las medidas de control e indicadores básicos para su seguimiento.

158. Además se han elaborado Planes y Programas, dirigidos a aquellos impactos que requieren de procedimientos específicos, como es el caso del Plan de Manejo de Plagas (Anexo 4_Ap2-PMP), Plan de Manejo Ambiental (PMA), Plan de Gestión Social del Territorio, Plan de Afectación de Activos (Anexo 4_Ap4-PAA) y Plan de Pueblos Indígenas (Anexo 4_AP5-PPI).

159. Además, se han elaborado Planes de monitoreo, considerando en ellos estudios para el monitoreo de impactos negativos del proyecto, basados en los criterios definidos para la evaluación de impactos durante la Etapa de Operación y Mantenimiento (por ejemplo, el Monitoreo de calidad de agua)

160. Para el seguimiento de la implementación del PGAS del Componente Infraestructura del proyecto se prevé la contratación por parte de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP)

de un sobrestante con formación ambiental (Inspector Ambiental y Social de Obra - IASO), quien mantendrá contacto con el Responsable Ambiental (RA) de la obra, contratado por la Empresa Contratista. Asimismo, también se contratará un Coordinador Social (CS) que trabajará en conjunto con el IASO en la implementación del PGAS, el Programa de Gestión Social del Territorio (PGST) y el seguimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

161. Aquellas actividades del PGAS no relacionadas con el Componente de Infraestructura estarán a cargo del IASO y el CS de la UEP con la participación de los organismos provinciales competentes y/o profesionales contratados para tal fin.

162. El presupuesto para la implementación del PGAS asciende a \$ 4.457.993,00¹ (cuatro millones cuatrocientos cincuenta y siete mil novecientos noventa y tres pesos argentinos) a ejecutarse en dos años. Se hace notar que no se incluyen los costos de la implementación de las medidas de control asignadas a la Empresa Contratista, la que previo a la adjudicación de la obra deberá presentar el detalle del presupuesto para la implementación del PMA de su obra en particular.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A. Descripción general de la zona

163. Colonia Santa Rosa se encuentra ubicada al norte de la Provincia de Salta, en el departamento de Orán, aproximadamente a 245 km. de la capital provincial. La localidad abarca una superficie de 352 km² y limita al oeste y al norte con San Ramón de la Nueva Orán, al este con Hipólito Yrigoyen y Pichanal, mientras que al sur y al oeste límite con Urundel.

164. La Colonia Santa Rosa conforma un valle productivo de más de 10.700 ha (originalmente), irrigado por el Río Colorado. Se caracteriza por ser una importante zona de producción de diferentes hortalizas a contraestación, de frutas tropicales y cítricos, destinados principalmente al mercado local.

165. La disponibilidad de agua para riego y la presencia de terrenos aptos para la agricultura en una zona de clima benigno, con baja incidencia de heladas, permite el cultivo a campo y bajo cubierta de hortalizas sensibles al frío, para su producción en épocas de invierno y primavera, donde la oferta a nivel nacional es muy restringida. Esto ha permitido el desarrollo de una colonia con un tipo de producción muy intensiva, con alta demanda de mano de obra y servicios de empaque y transporte. A esta actividad se suma la producción de cítricos y banana, además de otras frutas tropicales, y la producción a secano de poroto.

166. A partir de la ejecución de la primera etapa del proyecto formulado a través del PROSAP, de “Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa”, se logró incrementar la actividad productiva de la zona, mejorando la expectativa de los productores locales al expandir sus actividades, motivados por la mayor garantía y el ordenamiento en la provisión de agua de riego. La implementación de dicho proyecto comprendió la construcción de una toma estable sobre el Río Colorado, la

¹ Valor actual dólar a junio 2016: \$ 14,20

impermeabilización de un importante tramo del canal matriz y la construcción de estructuras de derivación y control en las derivaciones del canal principal.

167. Como consecuencia de la inversión realizada y el incremento en la garantía y capacidad de provisión de agua de riego a la colonia, se han recibido solicitudes de servicio de provisión de agua de riego en sectores que, si bien cuentan con la concesión originalmente otorgada, no gozaban del servicio debido a que no era factible su suministro. En las actuales condiciones, esta situación se ha revertido y la limitante en la provisión es la capacidad de las redes secundarias excavadas en tierra, especialmente de la denominada “Colonia A” y en los tramos inferiores del canal principal, que no fueron revestidos en ocasión del proyecto inicial.

168. Con el presente proyecto se busca complementar el anterior, beneficiando a la totalidad de los productores de la Colonia, ya que aún persisten situaciones de falta de accesibilidad y potenciales conflictos por el acceso al agua de riego entre los productores que, por la ubicación de sus propiedades, han accedido plenamente a los beneficios del proyecto pero que aún conviven con serias dificultades. Cabe destacar que, en la actualidad, se abastece de agua de riego a algo más de la mitad de la superficie inicialmente concesionada en la Colonia.

169. Los beneficiarios directos del proyecto son los productores con derecho de riego de la Colonia, a los cuales se suman los productores arrendatarios que pagan la prorrata por el uso del agua resultando ser beneficiarios directos del proyecto. Es por ello, que se consideran como beneficiarios un total de **278 productores**.

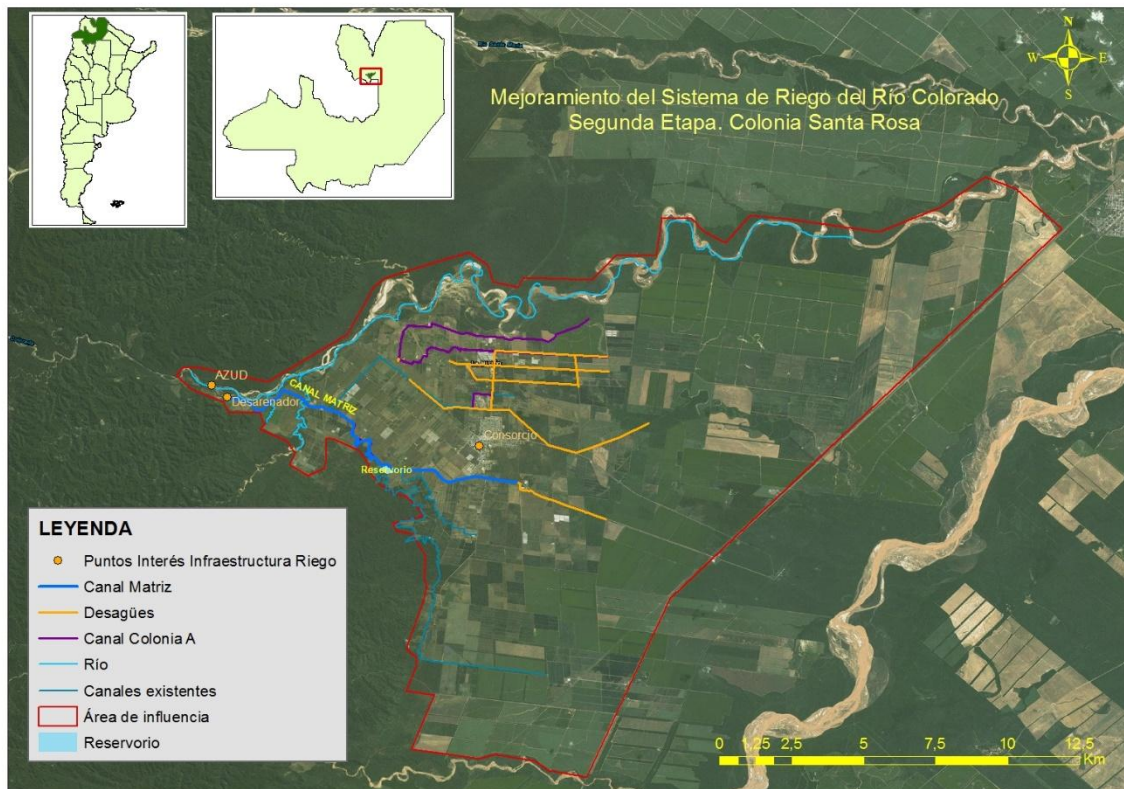
170. Se estima una superficie bajo riego de 5.510 ha y una superficie potencial productiva bajo riego, en la situación con proyecto, de 8.688 ha aproximadamente. La superficie total empadronada originalmente supera las 10.700 ha.

171. Los principales cultivos allí implantados son hortalizas anuales de tipo intensivo (tomate, berenjena, chaucha, pepino, zapallito) a campo y bajo cubierta; que en algunos casos se combinan con el cultivo de banana, cítricos, papaya, maracuyá o caña. Todos estos cultivos dependen del agua de riego, y la demanda de la misma varía en función del ciclo de cada cultivo.

172. La incorporación de riego presurizado está muy difundida entre los productores, que han incorporado riego por goteo a sus cultivos principalmente en cultivos intensivos; microaspersión en banana, goteo en ananá, cítricos y maracuyá.

173. La figura que sigue ilustra acerca de la ubicación de la zona del Proyecto.

Figura N°1. Ubicación de la zona de proyecto



Fuente: Elaboración propia

B. Características generales del sector productivo

174. Los sistemas productivos predominantes en el Departamento de Orán son la caña de azúcar (concentrado en el complejo San Martín del Tabacal SRL), cítricos (pomelo, naranja, limón y mandarina), horticultura de primicia (tomate, choclo, zapallito y berenjena), frutales tropicales (banana, palta y mango), todos ellos bajo riego complementario o integral, a lo que se suma la producción de granos a secano (soja, maíz, poroto) y forestales (Eucaliptos y Toona ciliata).

175. La Colonia Santa Rosa se caracteriza por poseer una gran potencialidad productiva, especialmente para cultivos intensivos de hortalizas en contra-estación y de primicias destinadas al mercado interno.

176. La actividad agrícola es tanto a secano como bajo riego. Los cultivos de secano presentes en la zona son: poroto, soja y trigo fundamentalmente. Los cultivos bajo riego son de carácter intensivo, destacándose las hortalizas, la caña de azúcar, los cítricos, la banana y otros cultivos tropicales.

177. En el siguiente cuadro se presenta la célula de cultivo en la situación actual relevada a través de extrapolaciones realizadas a partir de la encuesta a productores hechas en el marco del proyecto. La superficie cultivada representada en el cuadro corresponde a cultivos bajo riego, con fuente de agua superficial. Se excluyen aquellos cultivos bajo

riego, cuya fuente de agua es exclusivamente subterránea, como es el caso de una parte de la superficie de cítricos y caña de azúcar de la Colonia².

Cuadro N°2. Célula de cultivo en situación actual. Zona de proyecto.

Cultivos bajo riego	Superficie acual (ha)	Porcentaje
Hortalizas	2187	40%
Caña de azúcar	1932	35%
Cítricos	839	15%
Banana	505	9%
Otros cultivos tropicales	47	1%
Total	5510	100%

178. Si bien se trata de una zona relativamente húmeda donde las precipitaciones alcanzan entre 800 y 1.000 mm anuales, la época de producción de los principales cultivos, se realiza o incluye las estaciones de invierno y primavera que son secas, lo que permite lograr una producción de buena calidad bajo riego.

1. Hortalizas

179. La superficie total cultivada de hortalizas en el departamento de Orán es de 7.010 ha; representa, aproximadamente, un 54% del total cultivado en la Provincia de Salta. De la superficie cultivada en el departamento de Orán el 52% corresponde al cultivo de tomate.

180. Es la tercera actividad agrícola en importancia económica de la región subtropical, con producciones en Orán y San Martín. La actividad se encuentra diversificada y principalmente concentrada en estratos de pequeños y medianos productores. El nivel tecnológico es de mediano a alto destacándose una importante productividad en las producciones intensivas bajo invernadero.

181. Se encuentra ampliamente difundido el uso del riego localizado de alta frecuencia, especialmente en productores medianos y grandes. En dichos grupos, la mano de obra en general es contratada. Los productores más pequeños efectúan los cultivos a campo y muchos de ellos son arrendatarios.

182. El cultivo del tomate es el de mayor importancia económica dentro de las hortalizas, siguiéndole el pimiento, generalmente proveniente de invernaderos. En cuanto a superficies en producción se destaca el tomate, el choclo híbrido o maíz dulce, el cultivo de zapallito y berenjena.

183. La infraestructura de servicios y logística ligada al sector frutihortícola en general, si bien es importante, se nota insuficiente en los momentos críticos de producción, especialmente el referido a la capacidad de empaque, frío y transporte.

² Esto se debe a que sólo la superficie cultivada con derecho de riego es la que somete a la evaluación económica financiera del proyecto.

184. Los cultivos bajo cubierta en su mayoría se disponen en estructuras "tipo Almería modificadas" (aproximadamente el 90 %, tipo Sierra construido con madera aserrada y muy poco en estructura metálica). La tecnología de producción de cultivos protegidos, incluye el uso de materiales híbridos, riego por goteo y uso de la solarización como herramienta de control de malezas y plagas y enfermedades de suelo.

185. La difusión del uso de invernaderos para la producción hortícola comenzó en esta zona al comienzo de la década del '80. Por este motivo, los productores de esta región fueron los primeros en introducir en la Argentina nuevas aplicaciones tecnológicas en la producción de hortalizas, como el uso de semillas híbridas (principalmente de tomate y pimiento), riego por goteo y la fertirrigación, entre otras.

186. La producción se destina principalmente a grandes mercados de consumo de Buenos Aires, Córdoba, Rosario, entre los más importantes. El grado de diferenciación y/o transformación industrial es escaso, teniendo la ventaja de la primicia, de producción en otoño-invierno-primavera, por sus características climáticas.

187. En el siguiente cuadro se detalla la superficie con hortalizas a campo y bajo cubierta, por tipo de riego.

Cuadro N°3. Superficie de hortalizas

Superficie (ha)	A campo	Riego superficial	Tomate	449	
			Zapallito	153	
			Berenjena	69	
			Chaucha	20	
		Total a campo riego superficial			691
		Goteo	Tomate mulching	657	
	Berenjena		174		
	Zapallito		298		
	Chaucha		71		
	Total a campo riego goteo			1200	
	Total a campo			1891	
Bajo cubierta	Goteo	Tomate	97		
		Pimiento	200		
	Total bajo cubierta			297	
Total hortalizas			2188		

2. Caña de azúcar

188. En Argentina, la superficie total implantada con caña de azúcar supera las 344 mil hectáreas, de las cuales Tucumán representa el 71%, Jujuy el 19%, Salta el 9% y el resto se reparte entre Misiones y Santa Fe.

189. De los 23 ingenios que hay en el país, 15 están en Tucumán, 3 en Jujuy, 2 en Salta, 2 en Santa Fe y 1 en Misiones.

190. En la zona del proyecto, la caña de azúcar es uno de los principales cultivos. En los últimos años hay un por incremento sostenido en la demanda apoyada por el potencial de este cultivo para la producción de biocombustibles además del azúcar.

191. También favorece la expansión de este cultivo, la presencia local de industria azucarera que tiene producción propia y productores independientes que se inclinan por este cultivo para proveer al ingenio local o a otros que también se abastecen de esta zona.

192. El modelo predominante en la zona es de una tecnología y rendimientos altos. La modalidad de comercialización es la entrega del producto al sector industrial. El rendimiento industrial medio considerado es del 10% y la industria retiene en concepto de "maquila" o proceso industrial incluyendo beneficio empresarial, el 43% del azúcar obtenido, entregándole el resto al productor en forma de pago de la materia prima entregada.

193. En la zona de proyecto la superficie caña de azúcar con fuente de agua superficial es de 1.932 ha, si se tiene en cuenta además la superficie de caña con fuente de agua subterránea exclusivamente, el total implantado es 2.900 ha.

3. Cítricos

194. La citricultura de la provincia de Salta se distribuye en los Departamentos de Orán, Anta, San Martín, Metán y Güemes concentrándose en el Departamento de Orán con montes cítricos en localidades como Urundel, Las Varas, Colonia Santa Rosa, Pichanal y zonas rurales aledañas a San Ramón de La Nueva Orán. Las especies predominantes en la Provincia son el pomelo y la naranja con existencia puntual de lotes con limón en el Departamento de Anta³.

195. Colonia Santa Rosa se destacaba principalmente en la producción de pomelos. La disminución en la superficie de estos cultivos estuvo provocada por problemas sanitarios, especialmente la denominada “tristeza de los cítricos” ocasionada por virus que son transmitidos por áfidos. Además de la baja de productividad que ocasionó, imposibilitó el acceso de la producción de la zona a mercados internacionales por las barreras sanitarias que restringen la comercialización de frutas provenientes de zonas con la enfermedad como medio de evitar su difusión.

196. En la zona de proyecto la superficie con cítricos con fuente de agua superficial es de 839 ha, que sumada a la superficie de cítricos con fuente de agua subterránea exclusivamente, asciende a 1.200 ha.

197. Se destaca el pomelo, con más del 70% de la superficie de cítricos, le siguen en importancia la naranja y el limón.

198. En la zona hay firmas que exportan su producción en forma directa y que brindan servicios de empaque y exportación a otros productores.

199. Algunas de las solicitudes de reactivación de concesiones para acceder al servicio de riego, han sido solicitadas por productores y empresas citrícolas, dedicadas tanto a la producción de fruta fresca como proveedores de materia prima de la industria local de jugos y extractos de cítricos.

4. Frutos tropicales

200. En el departamento de Orán la superficie cultivada con frutos tropicales es de 4.270 ha de las cuales el 96% la ocupan banana y el resto es mango (2,8%). y palta (1,2%). A partir

³ Análisis de Situación de la Actividad Citrícola de la Provincia de Salta -Año 2004- Asoc. Prod. Frutas y Hortalizas de Salta: Ing. Rubén Panchuk-AFINOA; Ing. Benjamín Amaya-UPSIA; Ing. Sergio Rodríguez-La Toma S.A.; Ing. Aldo Arroyo-AER INTA Orán.

de los datos obtenidos por encuesta y posterior validación en terreno, se registró un superficie de casi 550 ha en la localidad de Colonia Santa Rosa (13% del total del departamento de Orán), de los cuales el principal cultivo por superficie es banana con una superficie de 505 ha. El resto, está representado por mango, papaya y maracuyá, con una superficie cercana a 50 ha en conjunto.

201. La Provincia de Salta priorizó como estratégica la cadena de frutos tropicales y en 2009 solicitó la asistencia técnica del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) para profundizar su apoyo al sector.

202. En este marco, el PROSAP desarrolló en 2010 el Cluster de Frutos Tropicales de Salta, integrado por productores, empresarios, técnicos y funcionarios, vinculados a la producción y comercialización de frutos tropicales de los Departamentos de Orán y General San Martín de la provincia de Salta.

203. Los miembros del cluster formularon un Plan de Mejora Competitiva que define la visión de futuro y los objetivos estratégicos propuestos para el sector.

204. Para llevar adelante el Plan, en 2010 se creó la Comisión de Frutos Tropicales, que funciona en el marco de la Asociación de Productores de Frutas y Hortalizas de Salta. Esta Comisión es la responsable de gestionar los siguientes proyectos de mejora competitiva.

a. Banana

205. La producción de bananas en Argentina alcanza las 5.400 hectáreas, situándose en áreas subtropicales con baja probabilidad de heladas, en la Región NOA, en las provincias de Salta (66,2%) y Jujuy (6,2%); y NEA, en la provincia de Formosa (27,1%). La superficie fue creciendo desde la década del sesenta, pero en los últimos años disminuyó la superficie debido al ingreso de fruta, principalmente, de Ecuador y en segundo orden de Bolivia, Paraguay y Brasil.

206. El número de productores por localidad de las zonas de Salta-Jujuy es variable. Principalmente se concentran en la provincia de Salta, en las localidades de Orán y Colonia Santa Rosa. La superficie cultivada en la localidad de Colonia Santa Rosa es cercana a las 500 ha.

207. Los sistemas con tecnología poseen riego por goteo y cablecarril para el transporte de la cosecha, lo cual ayuda a mantener la calidad poscosecha del producto, ya que la protege de golpes hasta su empaque.

208. Se considera que hay un interesante margen para el desarrollo de producto, en especial, mediante una estrategia de calidad de producto, si se apunta a una banana comercial, la que puede ser comercializada en supermercados.

b. Otros frutos tropicales

209. Existen otros cultivos agrupado como “tropicales” entre los que se destacan la papaya y el maracuyá. En la zona de proyecto, actualmente hay en producción 50 ha.

210. Hay interés por parte de los productores de Colonia Santa Rosa, en diversificar la producción hacia este tipo de cultivos.

211. En la provincia está llevando a cabo un Plan de Promoción de Cultivos Tropicales encarado por la Mesa Nacional de Frutas Tropicales, que en acuerdo con datos del

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, ya hizo entrega de unas 6.000 plantas de papaya, de un total programado de 17.000.

C. Agroindustrias

1. Azúcar y Bioetanol

212. De los 23 ingenios que hay en el país, 15 están en Tucumán, 3 en Jujuy, 2 en Salta, 2 en Santa Fe y 1 en Misiones. De ellos algunos, en especial San Martín de Tabacal, se encuentra en la zona de influencia directa del proyecto. No obstante existen otros ingenios cercanos a la zona donde los productores aportan materia prima.

213. Además de la producción de azúcar, la industria azucarera tiene un rol importante en el desarrollo de energías alternativas, tales como biomasa y biocombustibles. El bioetanol es un sustituto de origen vegetal de la nafta y, junto con el biodiesel (en el gasoil), el más usado mundialmente para complementar a los combustibles de origen fósil. Se obtiene a partir de la caña de azúcar o el maíz. Una tonelada de bioetanol equivalente a 20 tn de caña de azúcar o 3,5 tn de maíz.

214. En nuestro país, se utiliza para la mezcla con naftas para el mercado local. En Argentina funcionan 11 refinerías de bioetanol, de las cuales 9 producen a partir de la caña y 2 del maíz.

2. Citrus

215. Existen varias empresas vinculadas tanto al empaque de fruta en fresco como a la industrialización, especialmente de cítricos. La producción de cítricos tiene un doble destino, representado por una proporción que reúne las características necesarias para su comercialización en fresco y el resto que está representado por frutos de buena calidad pero con calibre o aspecto deficiente para el mercado en fresco que es destinado para industria.

216. Las proporciones que van a cada destino están en función de la calidad de fruta obtenida por los productores y de las condiciones de mercado.

217. Las firmas que exportan su producción en forma directa que se abastecen de la producción local son: Citrus Salta S.A., Ramón Tuma S.A., Ing. y Ref. San Martín del Tabacal S.A., Hijos de José Gómez Martínez S.A., La Moraleja, Produnor y El Refugio. Por otra parte, brindan servicios de empaque y exportación: Salta Refrescos S.A., Citrusvil S.A., Estancia Río Colorado, La Abastecedora y Expofrut. Muchas de las cuales se encuentran en la zona de proyecto.

218. Los principales problemas sanitarios que hay en la zona para este tipo de cultivo es la fuerte incidencia de “cancrosis”; además ocasionan pérdidas de importancia las enfermedades ocasionadas por virus como Stem pitting, “tristeza o declinamiento” y “mancha negra”. Respecto a plagas son de importancia, la presencia del “minador” y de la “cochinilla roja australiana”.

D. Uso del agua para riego

219. La región comprende los valles y la cuenca hidrográfica formada por los ríos Grande de Tarija-Bermejo y San Francisco. Siendo de importancia en la provincia de Salta, la subcuenca de los ríos Pescado y Blanco entre Santa Rosa de la Nueva Orán y Agua Blanca

en las estribaciones del pedemonte y la subcuenca de los ríos Santa Victoria y Colorado cerca de Colonia Santa Rosa. En la Provincia de Jujuy son de importancia la subcuenca del río San Lorenzo y Ledesma.

220. El Río Colorado es el único aporte de agua hacia el área del proyecto de la Colonia Santa Rosa. El mismo pertenece a la Cuenca Alta del Río Bermejo, el que forma parte de la Hoya hidrográfica del Plata, y es junto con el Río Pilcomayo el principal afluente del Río Paraguay.

221. El río Colorado tiene sus nacientes en las serranías occidentales, y muestra una dirección de escurrimiento hacia el Noreste, observándose en su recorrido meandros abandonados y distintos niveles de terrazas. Al final de su recorrido se junta con el Río Santa María, y en las cercanías de la localidad de Pichanal desemboca en el Río Bermejo.

222. Los caudales generados en la cuenca del Río Colorado, son aprovechados casi íntegramente en Colonia Santa Rosa durante el período de estiaje, que a su vez coincide con la máxima demanda de agua para riego de los cultivos de la zona.

223. A nivel del cruce con la ruta Pichanal - Orán el cauce se ensancha y parte del sedimento fino queda depositado formando un delta en su desembocadura, sobre margen derecha del río Bermejo.

224. El sistema de riego Sistema de Riego de la Colonia Santa Rosa está constituido por un canal construido en la década de 1920.

225. En 2012 se ejecutó la primera etapa del proyecto: “Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa”. La implementación de dicho proyecto, comprendió la construcción de una toma estable sobre el Río Colorado, la impermeabilización de un importante tramo del canal matriz y la construcción de estructuras de derivación y control en las derivaciones del canal principal.

226. La superficie con concesión de riego es de 9.658 ha, de las cuales 6.142 ha corresponde a la categoría concesión eventual y 3.516 ha a la categoría permanente, distribuidas en 140 usuarios propietarios; que sumado a los casos de arriendo que hay en la zona tenemos una población beneficiaria de 278 productores en situación Con Proyecto.

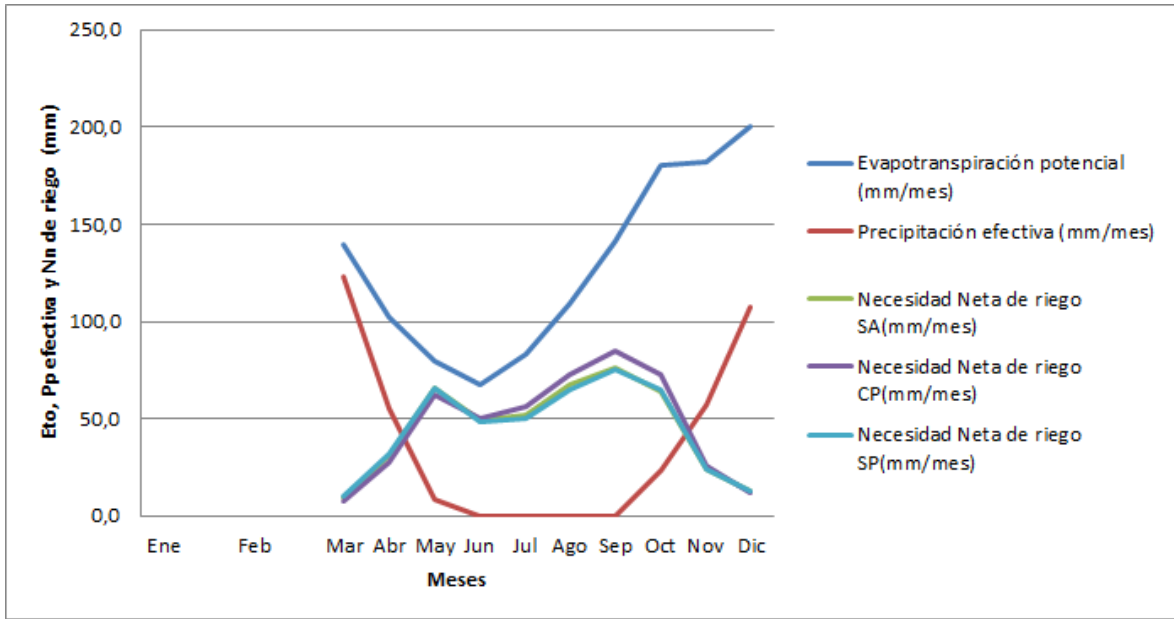
227. La zona de proyecto, ubicada en Colonia Santa Rosa, como se mencionó anteriormente se encuentra en el corazón del departamento de San Ramón de la Nueva Orán, cuenta con 21.426 habitantes (INDEC, 2010) y posee una extensión de 352 km², ubicada a 470 msnm.

228. El sistema de riego se encuentra Administrado por el Consorcio de Usuarios del Sistema Hídrico de Río Colorado. La superficie empadronada originalmente en el sistema es de más de 10.700 ha.

229. El balance hídrico se ha calculado según la evapotranspiración potencial (ET_o) y la precipitación efectiva obtenida de las estaciones meteorológicas y cálculos previamente mencionados.

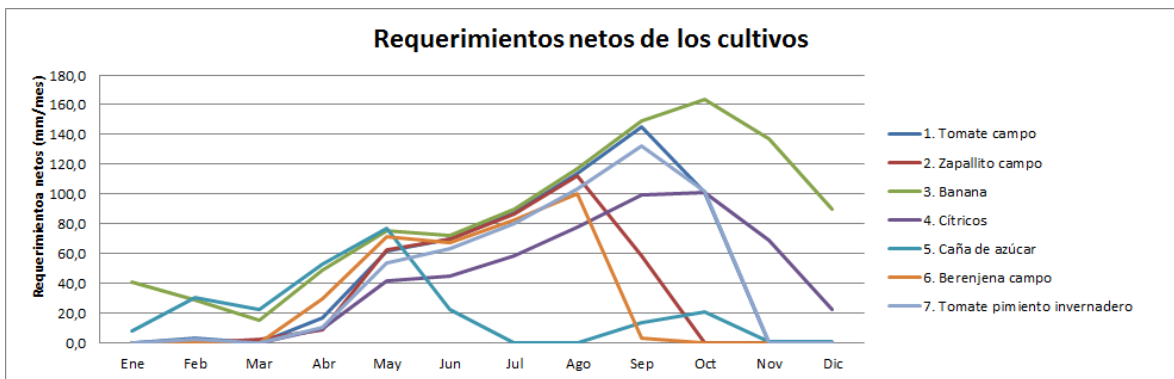
230. La evapotranspiración potencial media anual es de algo más de 1.624 mm/año, la precipitación anual alcanza los 1.073 mm/año como media y la precipitación efectiva obtenida según la fórmula empírica propuesta por FAO es de 644 mm/año. Esto nos da como resultado un balance hídrico deficitario principalmente en los meses de fines de marzo a principios de noviembre debido al escaso aporte de la precipitación efectiva como se muestra en la figura N°2; es la época de mayor demanda de los cultivos y donde casi el 100% de la superficie actual se encuentra cultivada.

Figura N°2. Curvas de ETo, Precipitación Efectiva y Necesidad Neta de Riego, en mm/mes.



231. A continuación se detalla acerca de los requerimientos netos por mes de los cultivos representativos de la zona.

Figura N°3. Requerimientos netos por cultivo, en mm/mes.



Cuadro N°4. Requerimientos netos por cultivo (mm/año)

Requerimientos netos por cultivo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total (mm/año)
1. Tomate campo	0,0	2,7	0,0	16,3	61,4	69,8	87,6	113,7	144,9	101,1	0,0	0,0	597,5
2. Zapallito campo	0,0	0,0	2,3	8,3	62,4	69,9	86,2	111,8	58,6	0,0	0,0	0,0	399,5
3. Banana	40,8	28,7	15,3	48,8	75,5	72,4	90,0	116,7	148,8	164,0	137,3	89,9	1028,2
4. Cítricos	0,0	0,0	0,0	9,2	41,7	45,0	58,5	77,7	99,0	101,1	68,6	22,1	522,9
5. Caña de azúcar	7,4	30,3	22,3	52,9	77,2	21,9	0,0	0,0	13,7	20,6	0,3	0,7	247,3
6. Berenjena campo	0,0	0,0	0,0	29,1	70,8	67,0	82,6	100,1	2,5	0,0	0,0	0,0	352,1
7. Tomate pimiento invernadero	0,0	2,2	0,0	10,0	53,6	63,4	79,7	103,5	131,9	101,4	0,0	0,0	545,7

232. La eficiencia global actual del sistema, tal como puede apreciarse en el cuadro que sigue, alcanza el 56%. La misma deriva de una eficiencia de conducción del 90%, un 85% en la distribución; en cuanto a la eficiencia de aplicación se consideró un 55% en riego superficial, un 65% en riego con mangas y un 85% en riego por goteo.

Cuadro N°5. Cálculo de eficiencia global en Situación Actual.

	Superficial	Manga	Presurizado	Total SA
Superficie (ha)	976,8	1932	2601,5	5510,3
Proporción de sup (%)	18%	35%	47%	100%
Eficiencia de aplicación	55%	65%	85%	
Eficiencia de distribución	85%	85%	85%	
Eficiencia de conducción	90%	90%	90%	
Eficiencia global	7,5%	17,4%	30,7%	56%

233. Se espera que, con el proyecto, la eficiencia de conducción alcance valores cercanos a 95% y la de distribución 90%, ya que la impermeabilización de los tramos faltantes complementarios a la obra realizada en la primera etapa permitirán asegurar la garantía de riego en zonas que actualmente no pueden regar y poseen concesión. Así como también, las estructuras de derivación y control, así como las intervenciones formuladas en el componente de FI se espera que tengan un impacto positivo que justifiquen el incremento de la eficiencia de distribución.

234. La eficiencia de aplicación se espera sea alta, motivada desde los componentes de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional y por una mayor adopción de riego tecnificado, que en la actualidad muestra que ha ido aumentando, sean estos presurizados o gravitacionales, esperando que los productores alcancen eficiencias de aplicación de un 60-65% en gravitacionales y un 90% en presurizado. Con estos valores la eficiencia global a alcanzar sería del 69%, dato con el cual se ha calculado la demanda de riego en la situación Con Proyecto.

E. Situación actual del sistema de riego

235. La disponibilidad de agua para riego y terrenos aptos para la agricultura en una zona de clima benigno, con baja incidencia de heladas, permite el cultivo a campo y bajo cubierta de hortalizas sensibles al frío, para su producción en épocas de invierno y primavera, donde la oferta a nivel nacional es muy restringida. Esto ha permitido el desarrollo de una colonia de producción muy intensiva con alta demanda de mano de obra y servicios de empaque y transporte.

236. A partir de la ejecución de la primera etapa del proyecto formulado a través del PROSAP: “Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa”, se logró incrementar la actividad productiva de la zona, mejorando la expectativa de los productores locales al expandir sus actividades, motivados por la mayor garantía y el ordenamiento en la provisión de agua de riego. La implementación de dicho proyecto, comprendió la construcción de una toma estable sobre el Río Colorado, la impermeabilización de un importante tramo del canal matriz y la construcción de estructuras de derivación y control en el canal principal.

237. Como consecuencia de la inversión realizada y el incremento en la garantía y capacidad de provisión de agua de riego a la Colonia, que permitieron afrontar incluso recientes situaciones de emergencia hídrica sin consecuencias importantes en pérdidas y disminución de rendimiento de cultivos intensivos, se ha recibido solicitudes de servicio de provisión de agua de riego en sectores, que si bien cuentan con la concesión originalmente otorgada, no gozaban del servicio debido a que no era factible su suministro.

238. Con el presente proyecto se busca complementar el anterior, beneficiando a la totalidad de los productores de la colonia, ya que aún persisten situaciones de falta de accesibilidad y potenciales conflictos por el acceso al agua de riego entre los productores

que, por la ubicación de sus propiedades, han accedido plenamente a los beneficios del proyecto y los que aún conviven con dificultades.

239. Esta situación se manifiesta especialmente en la llamada “Colonia A” y en los tramos inferiores del canal principal, que no fueron revestidos en el proyecto inicial y que en la actualidad presentan aspiraciones de inversión en cultivos intensivos tales como cítricos y hortalizas.

240. Esta segunda etapa de proyecto, contempla obras como la continuación del revestimiento del canal matriz y mejoras en canales secundarios que abastecen a la “Colonia A”. A estas obras se suma un reservorio que ampliará la elasticidad en la distribución de agua de riego y los componentes no estructurales de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional.

241. De acuerdo a las encuestas realizadas por el grupo de agrónomos involucrados en la formulación del presente proyecto, el principal problema en el sistema está relacionado con la deficiente infraestructura de riego: falta de capacidad de los canales, rotura de puente canal, acumulación de sedimentos por falta de limpieza. En orden de importancia sigue la insuficiente red de desagües y drenajes, acompañado de escaso mantenimiento de la existente; y la falta de agua, principalmente de agosto a noviembre.

242. En el Taller de Árbol de Problemas y Soluciones, los problemas en el sistema de riego pueden dividirse en dos grupos: problemas de infraestructura y problemas de gestión del recurso. Los problemas de infraestructura del sistema de riego identificados fueron los siguientes:

- ✓ Infraestructura de conducción, distribución y drenaje insuficiente y con problemas de mantenimiento (compuertas en mal estado o ausentes).
- ✓ Pérdidas por infiltración en red secundaria, por canales sin revestir (productores sin servicio de riego).
- ✓ Desborde de canales.
- ✓ Inundaciones por insuficiente red de desagües.

243. Los problemas de gestión del sistema de riego identificados fueron los siguientes:

- ✓ Escaso mantenimiento en el sistema de riego y la red de drenajes. Una de las causas es la falta de maquinaria adecuada para realizar estas tareas.
- ✓ Distribución deficiente.
- ✓ En cuanto a la participación en la gestión del sistema, hay una escasa participación de los regantes.

244. Las obras que se requieren para complementar la primera etapa ejecutada en la zona de Colonia se ubican al final del canal matriz y los canales secundarios. Según las autoridades del consorcio, la dificultad de conducción es la limitante para servir tanto los tramos finales del principal como los secundarios.

245. El tramo final del canal matriz presenta una sección excavada en tierra, irregular, lo que dificulta la circulación por el camino ubicado paralelo al canal, debido al deterioro de las márgenes. Además de las importantes pérdidas por infiltración que dificulta la adecuada garantía del servicio para los usuarios de la cola del sistema. Su recorrido, además, presenta muchas curvas lo que eleva la longitud de conducción y dificulta la operación y mantenimiento de este tramo.

246. Los canales secundarios al no estar impermeabilizados presentan problemas de pérdidas por infiltración, interferencia con cauces aluvionales que los deterioran, problemas de seguridad por riesgo de afectación de barrios existentes ante eventuales roturas, dificultades en el mantenimiento, lo que reduce la disponibilidad de agua e incluso no llegando a dotar las parcelas al final de los mismos.

III. INTERVENCIÓN GENERAL PREVISTA

A. Justificación y Estrategia

247. El diagnóstico socio productivo de la zona de proyecto se efectuó mediante instancias participativas con los/as beneficiarios/as y residentes del área de influencia directa de las acciones del proyecto. Estas instancias consisten en talleres con productores/as y pobladores/as en los que se reflexionan en conjunto los principales problemas y posibles soluciones de la zona, teniendo como eje principal el riego y todo lo concerniente al ámbito productivo.

248. Luego se realiza una encuesta productiva con la intención de validar y ampliar el diagnóstico resultante de los talleres denominados “Taller de Árbol de Problemas y Soluciones”. Asimismo se efectúa una encuesta socioeconómica a los residentes del área de proyecto, para evaluar el impacto ambiental-social de las intervenciones a formular.

249. Este trabajo de campo se complementa con la realización de entrevistas en profundidad a productores/as, técnicos/as y referentes del área de proyecto. Conjuntamente y de acuerdo a los temas relevantes identificados en el territorio se realiza recopilación de antecedentes e intercambios con funcionarios/as y técnicos de la provincia afines a la temática.

250. A continuación se observa la representación gráfica del “Taller de Árbol de Problemas y Soluciones”, mediante esta dinámica se construyen e identifican de manera participativa los principales problemas, causas y consecuencias, consignados en el Árbol de Problemas, y soluciones, acciones y beneficios en el Árbol de Soluciones.

Figura N°4. Árbol de Problemas

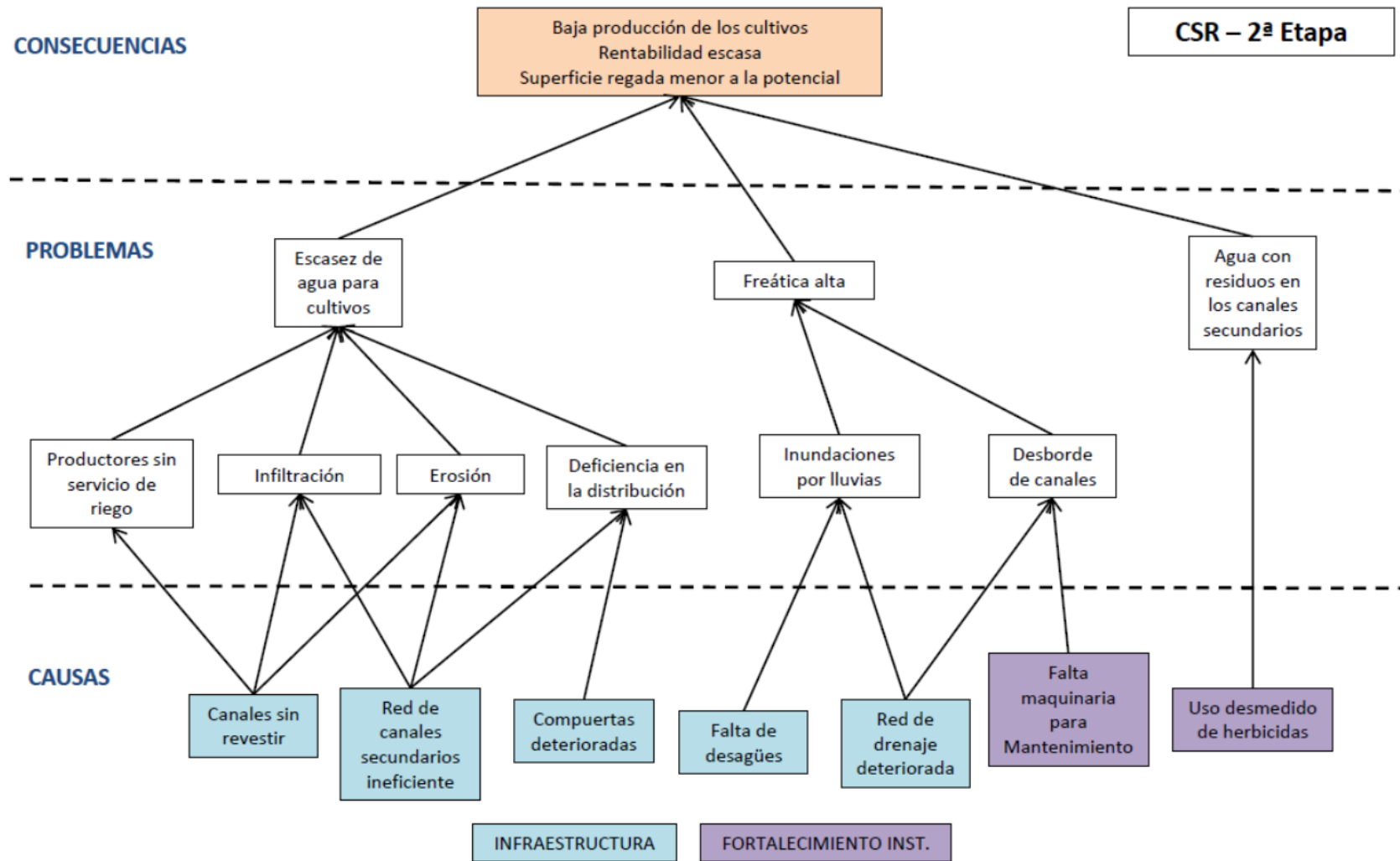
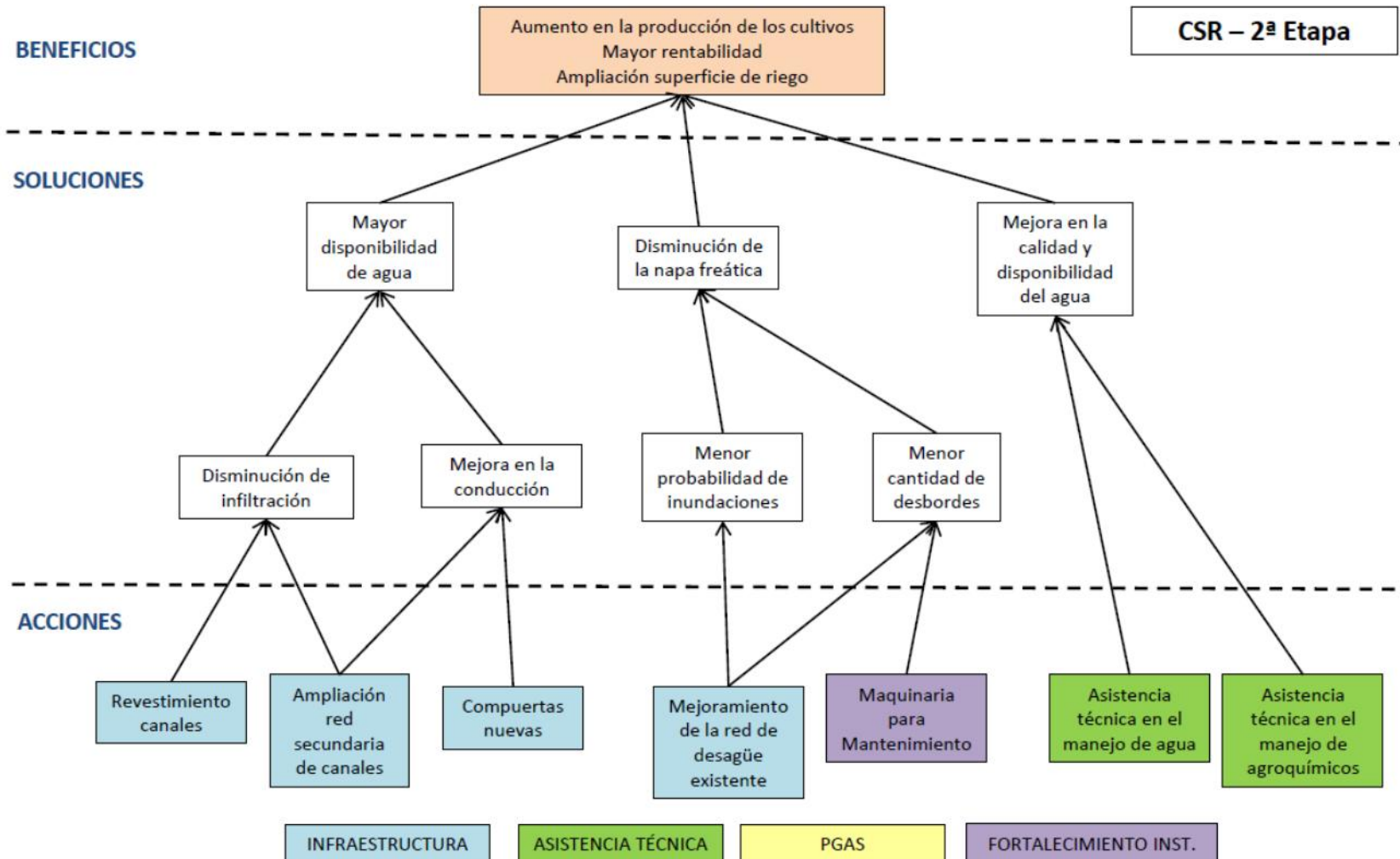


Figura N°5. Árbol de Soluciones



251. El diagnóstico realizado permite concluir que las zonas presentan una producción por debajo de su potencial en calidad y cantidad, traduciéndose esto en baja rentabilidad económico- financiera y baja sustentabilidad productiva.

252. A continuación se presenta un listado con los principales problemas identificados:

PROBLEMAS RELACIONADOS CON	
INFRAESTRUCTURA	Infraestructura de conducción, distribución y drenaje deficiente y con deterioro por falta de mantenimiento Problemas de infiltración y erosión en canales secundarios ineficientes y sin revestir. Mala distribución del agua por falta de elementos de medición y control. Problemas de inundaciones y desbordes de canales por falta de desagües y red de drenaje deteriorada.
PRODUCCIÓN	Baja producción de los cultivos. Rentabilidad escasa. Superficie regada menor a la potencial/Productores sin servicio de riego. Agua con residuos de herbicidas en los canales secundarios.
INSTUCIONALES	Deficiencia en la distribución del agua. Inundaciones por lluvias. Falta de maquinaria para mantenimiento/Desborde de canales. Escaso mantenimiento en el sistema de riego y la red de drenajes.

1. Justificación

253. La zona de Colonia Santa Rosa cuenta con disponibilidad de agua para riego y la presencia de terrenos aptos para la agricultura en una zona de clima benigno y baja incidencia de heladas. Estos factores permiten el cultivo a campo y bajo cubierta de hortalizas sensibles al frío, en épocas de invierno y primavera, donde la oferta a nivel nacional es muy restringida. Son estas condiciones productivas las que permiten el desarrollo de la colonia con un tipo de producción muy intensiva, con alta demanda de mano de obra y servicios de empaque y transporte. A esta actividad se suma la producción de cítricos y banana, además de otras frutas tropicales, y la producción a secano de poroto.

254. A partir de la ejecución de la primera etapa del proyecto formulado a través del PROSAP, de “Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa”, se logró incrementar la actividad productiva de la zona, mejorando la expectativa de los productores locales al expandir sus actividades, motivados por la mayor garantía y el ordenamiento en la provisión de agua de riego. La implementación de dicho proyecto comprendió la construcción de una toma estable sobre el Río Colorado, la impermeabilización de un importante tramo del canal matriz y la construcción de estructuras de derivación y control en las derivaciones del canal principal.

255. Como consecuencia de la inversión realizada y el incremento en la garantía y capacidad de provisión de agua de riego a la colonia, se han recibido solicitudes de servicio de provisión de agua de riego en sectores que, si bien cuentan con la concesión originalmente otorgada, no gozaban del servicio debido a que no era factible su suministro. En las actuales condiciones, esta situación se ha revertido y la limitante en la provisión es la capacidad de las redes secundarias excavadas en tierra, especialmente de la denominada

“Colonia A” y en los tramos inferiores del canal principal, que no fueron revestidos en ocasión del proyecto inicial.

256. Con el presente proyecto se busca complementar el anterior, beneficiando a la totalidad de los productores de la Colonia, ya que aún persisten situaciones de falta de accesibilidad y potenciales conflictos por el acceso al agua de riego entre los productores que, por la ubicación de sus propiedades, han accedido plenamente a los beneficios del proyecto pero que aún conviven con serias dificultades. Cabe destacar que, en la actualidad, se abastece de agua de riego a algo más de la mitad de la superficie inicialmente concesionada en la Colonia.

2. Estrategia

257. El proyecto busca extender y mejorar los beneficios otorgados por las inversiones de la primera etapa del proyecto, a usuarios que por estar alejados de las obras de cabecera, no disponen plenamente de los beneficios del sistema.

258. Con la extensión del revestimiento del canal principal y la impermeabilización de ciertos tramos de canales secundarios identificados como críticos, especialmente en la denominada “Colonia A”, se espera lograr ampliar la frontera productiva y mejorar las garantías de suministro. También se incluyen tramos de cauces que atraviesan zonas urbanizadas, donde existe riesgo de afectación a las viviendas ante eventuales desbordes.

259. De esta manera, se espera poder atender diferentes solicitudes de hacer efectiva la concesión de riego para predios que hoy no disponen del servicio y que presentan proyectos productivos intensivos, con demanda permanente de mano de obra.

260. La superficie con concesiones de riego en la Colonia Santa Rosa ronda las 9.700ha, de las cuales algo más de la mitad se encuentran cultivadas (más de 5.510ha). Las obras de captación y conducción principal permiten distribuir algo más de 5m³/s, caudal suficiente para servir la totalidad de la superficie empadronada, si se cuenta con las obras de conducción y distribución adecuadas como las que plantea este proyecto.

261. La elección del sistema de conducción mediante canales rectangulares de hormigón armado, se plantea como una alternativa factible, debido a los buenos resultados de implementación de este tipo de canales en obras similares, tanto para la ejecución, como para la operación y mantenimiento de los mismos.

262. En relación a los aspectos productivos, se promoverá la incorporación de tecnologías de riego, productivas y comerciales en la región, a través del fortalecimiento de los mecanismos de extensión a productores y promoción del asociativismo y apoyo a la comercialización.

263. Se incorpora además un componente de fortalecimiento al Consorcio de Usuarios del Sistema Hídrico del Río Colora, para facilitar la adecuada administración del sistema de riego y brindar la posibilidad de incrementar los servicios ofrecidos a los productores.

a. Componente I: Infraestructura

264. El componente de infraestructura tiene como objetivo principal, a través de las inversiones definidas, mejorar el servicio de riego, disminuir las pérdidas de agua, facilitar la operación y mantenimiento del sistema, garantizar la dotación de agua de riego y lograr una mayor eficiencia en el uso del recurso.

265. Esto se logrará a través de mejoras en el tramo final del canal matriz, revestimiento de canales secundarios y reconstrucción de obras singulares en mal estado o precarias; que junto a la rehabilitación de caminos de servicios, facilita las tareas de operación y mantenimiento del sistema. A su vez, se reacondicionara a través de limpieza y reparaciones puntuales, la red de canales de desagüe.

266. Además de las mejoras mencionadas, se ha proyectado la ejecución de un reservorio. Este permite independizar el caudal que se distribuye en la cola del canal matriz, de las fluctuaciones de cabecera, mejorando la garantía de dotación.

b. Componente II: Capacitación y Asistencia Técnica

267. El objetivo es que los productores beneficiarios del proyecto aumenten la productividad y rentabilidad media de sus explotaciones agrícolas, la calidad de los productos y la competitividad.

268. Para elaborar la propuesta técnica se toma como referencia y punto de partida la experiencia en la ejecución de este componente en la primera etapa del proyecto.

269. En base a la experiencia del Consorcio con la ejecución de la primera etapa se toman comentarios y vivencias para desarrollar la propuesta del componente. Los que se pretende es continuar en el mismo sentido de lo que ya se está ejecutando, teniendo en cuenta las sugerencias de quienes ya tienen la experiencia de haber trabajado en un componente de estas características en la zona.

270. Los principales aspectos a abordar por el componente del presente proyecto son:

- ✓ Mejorar la aplicación del riego a nivel parcelario;
- ✓ Relacionar el manejo de los cultivos con BPA;
- ✓ Implementar BPM y mejorar la poscosecha de frutas y hortalizas;
- ✓ Difundir nuevas tecnologías en cultivos protegidos;
- ✓ Capacitar en cultivos tropicales: alternativas, costos, manejo a campo, cosecha y poscosecha y comercialización;
- ✓ Concientizar sobre manejo seguro de agroquímicos;
- ✓ Concientizar sobre el uso racional del agua de riego.

271. Los objetivos específicos son:

- ✓ Transferir y capacitar a los productores y productoras en tecnologías de riego y cultivos para favorecer el aumento de la superficie cultivada, el incremento de la productividad y la competitividad de los cultivos.
- ✓ Capacitar acerca de los avances tecnológicos y modalidades de manejo en cultivos protegidos.
- ✓ Promover la incorporación de tecnología para optimizar el riego intraparcilario.
- ✓ Poner en conocimiento a productores sobre alternativas productivas relacionadas a cultivos tropicales.
- ✓ Difundir la implementación de BPA de manera transversal a todos los destinatarios de las capacitaciones.
- ✓ Capacitar en el manejo seguro de agroquímicos, en el marco de las BPA.

- ✓ Implementar un sistema de transferencia por medio de Unidades Demostrativas (UD).

c. Componente III: Fortalecimiento Institucional

272. El objetivo del componente es mejorar la gestión del riego fortaleciendo las prácticas y herramientas de administración del Consorcio; potenciando las actividades en ejecución y los logros alcanzados en la primera etapa del proyecto.

273. Los objetivos específicos son:

- ✓ Mejorar las condiciones de operación y mantenimiento del sistema de riego.
- ✓ Capacitar al personal del Consorcio.
- ✓ Brindar un servicio de diagnóstico de plagas, enfermedades y análisis de residuos a los productores.
- ✓ Disponer de nuevas y más herramientas que permitan la gestión coordinada del sistema de riego y drenaje a través del SIG en implementación.
- ✓ Contribuir a la mejora del sistema a través de la incorporación de equipamiento de mantenimiento de drenes y canales.

B. Objetivos

274. El objetivo del proyecto es ampliar la provisión y la garantía del servicio de riego durante todo el año a una zona de gran potencial agropecuario, caracterizada por una alta intensidad en la producción agrícola, la generación de valor agregado local y la alta demanda de mano de obra, bienes y servicios asociados a la producción y distribución de productos frescos.

275. Con esto se lograría incluir a la totalidad de los productores de la Colonia Santa Rosa como beneficiarios del proyecto, ya que en la actualidad las deficiencias de la infraestructura de distribución en algunos sectores identificados, impiden el suministro del servicio de calidad a todos los productores. Cabe destacar que tanto la captación y conducción en el canal principal no resultan limitantes.

276. Como consecuencia se lograrán los siguientes objetivos secundarios:

- ✓ Incrementar el área irrigada.
- ✓ Disminuir costos de operación y mantenimiento.
- ✓ Mejorar el control de caudales derivados y evitar pérdidas por infiltración.
- ✓ Mejorar sensiblemente la garantía de provisión en derivadores finales.
- ✓ Lograr estabilidad de los productores y sus empleados, como así también avanzar con alternativas de agregado de valor en la misma zona.

1. Fin

277. Contribuir al desarrollo sustentable del área de proyecto y a la mejora de la calidad de vida de los productores beneficiados.

2. Propósito

278. Los productores cuentan con un servicio de abastecimiento de agua de riego mejorado, más eficiente y modernizado que permite aumentar la producción agrícola y adaptarse a los efectos del Cambio Climático.

IV. CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PROYECTO

A. Componentes del Proyecto

279. El proyecto se ha organizado en tres componentes: (i) Infraestructura, (ii) Asistencia Técnica Agrícola y (iii) Fortalecimiento Institucional, los cuáles se desarrollan a continuación.

1. Componente Infraestructura

280. El componente de infraestructura plantea continuar el revestimiento iniciado en la primera etapa del proyecto, sobre el canal matriz, desde el compartó “El Potrero” hasta el compartó “C”, donde ya se cuenta con las obras de distribución y control modernizadas. Este tramo representa una longitud de más de 2,9 km lineales, cuatro saltos, derivaciones a distintos usuarios y la necesidad de un camino de servicio que facilite las tareas de operación y mantenimiento, además de brindar la posibilidad de ingreso y egreso de insumos, mercaderías y producción de las parcelas aledañas.

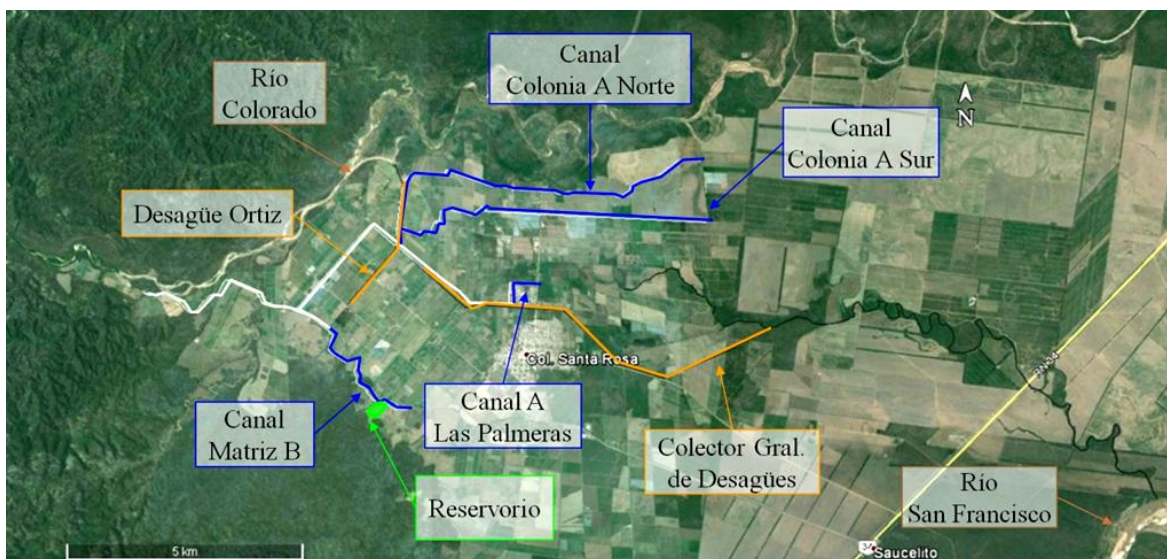
281. Se proyecta asimismo trabajar en mejoras y revestimiento en diversos tramos de canales secundarios, que suman un total aproximado de 17,2 km lineales, que incluyen obras singulares y derivaciones a diferentes usuarios.

282. Además de las obras de infraestructura de riego, se propone incluir como parte de las inversiones del proyecto la limpieza de colectores principales en aproximadamente 9 km, desagües secundarios en más de 20 km y obras de defensa y contención de erosión en el Canal Colector Principal de la Colonia.

283. A estas obras se suma la construcción de un reservorio en las inmediaciones del compartó Potrero, sobre margen derecha del Canal Matriz B, que ampliará la elasticidad en la distribución de agua de riego.

284. En las siguientes líneas se presentan un detalle de las inversiones en infraestructura, junto con una descripción de la situación actual de la infraestructura de riego y desagües. Se esquematiza en la siguiente imagen, la ubicación de las obras, destacando en azul las correspondientes al sistema de riego y en anaranjado los canales de desagüe.

Figura N°6. Ubicación de las obras.



a. Tareas generales

285. En toda la etapa de ejecución se han previsto una serie de tareas que corresponden al proyecto de forma integral y no a una obra en particular.

286. Estas tareas incluyen la elaboración del proyecto ejecutivo; despejar, limpiar y/o retirar todos los obstáculos que impiden la correcta ejecución de los trabajos; el replanteo detallado de la traza de canales y obras singulares proyectadas con sus correspondientes ajustes.

287. Además, se deberá realizar la mensura de todas las parcelas que se encuentren afectadas por la constitución de servidumbres y restricciones al dominio

288. Se contempla la ejecución de una Metodología de Trabajo, donde se especifiquen la programación y metodología constructiva de las obras de desvíos o by pass.

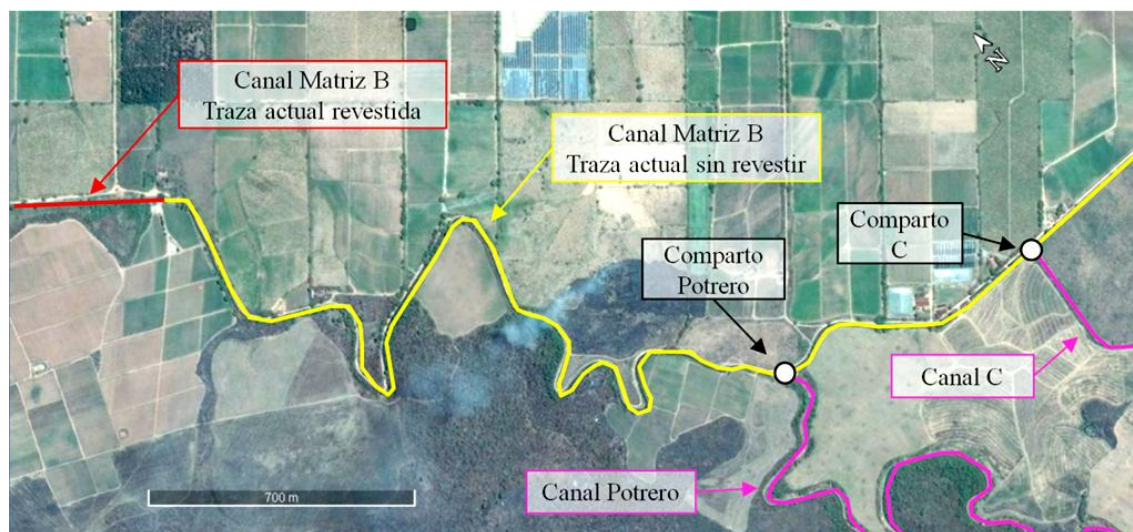
289. De acuerdo con lo explicado anteriormente, se distribuirán estas “Tareas generales” durante toda la etapa de ejecución de la obra.

b. Sistema de riego

✓ *Canal Matriz B*

290. Este canal nace en la Dársena 2, modernizada en la primera etapa de ejecución, y es continuación del canal Matriz que inicia en el azud derivador en el Río Colorado. Sus primeros 1.150m se encuentran revestido en sección rectangular de hormigón armado, ejecutados durante la primera etapa de modernización.

Figura N°7. Canal Matriz B. Traza existente.



291. Aguas abajo del tramo revestido, el canal se encuentra excavado en tierra, sirviendo como canal de riego y conducción de las aguas aluvionales captadas en la zona.

292. Desde el inicio del tramo sin revestir hasta el compartimento Potrero, la traza del canal transcurre en un recorrido tortuoso, siguiendo las curvas de nivel del terreno natural, en sección excavada en tierra. A lo largo de este trayecto, el canal cuenta con camino de servicio, en condiciones regulares de transitabilidad.

Figura N°8. Canal Matriz B, inicio tramo sin revestir. Situación actual.



293. Este canal cuenta con dos compartimentos modernizados durante la primera etapa: “Comparto Potrero” y “Comparto C” y numerosas tomas laterales, de dimensiones menores. Estas últimas, están construidas en piedra u hormigón, cuentan con compuerta plana y no disponen de aforadores u otro elemento que permita la medición de los caudales derivados.

294. Los compartimentos modernizados, Comparto Potrero y C, cuentan con compuerta de nivel constante aguas arriba tipo Narmil, y módulos de máscara en el derivado. Sin embargo, por diversos motivos: vandalismo, arrastre de sedimentos, canal aguas arriba sin revestir; estos compartimentos no funcionan adecuadamente.

Figura N°9. Canal Matriz B. Comparto Potrero. Comparto C.



295. Como obras a proyectar en esta segunda etapa de inversiones, se plantea continuar con lo realizado, a través de la impermeabilización del canal Matriz B hasta el compartó C.

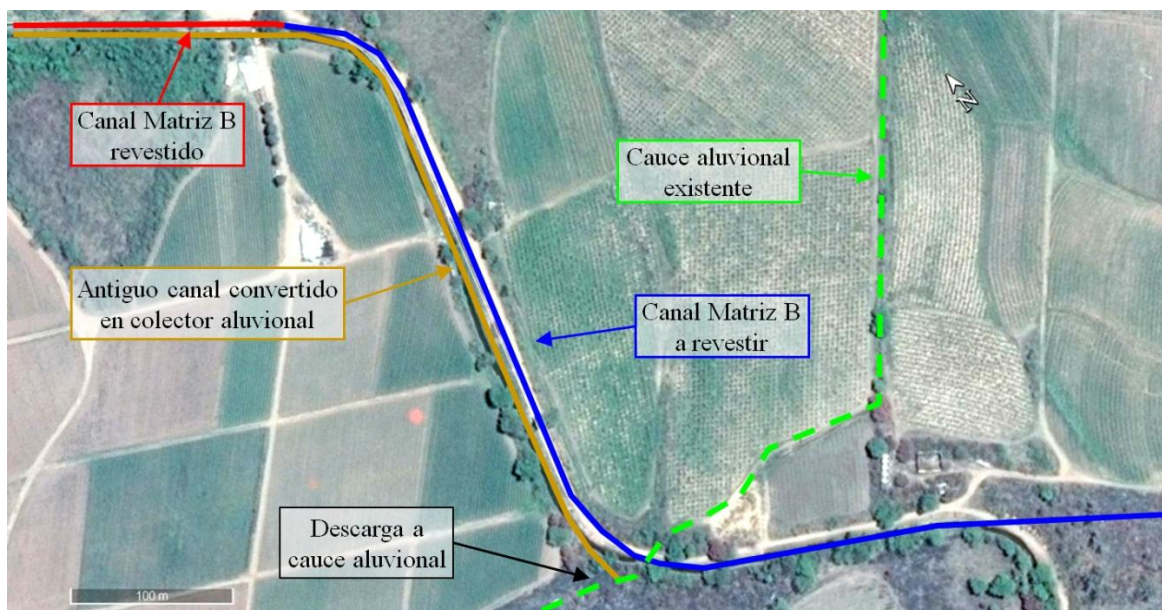
296. En los primeros 2.133m, hasta el compartó Potrero, la impermeabilización se ha proyectado en sección rectangular de hormigón armado de 2,30m de ancho x 1,50m de altura. Los restantes 755m, entre el compartó Potrero y el compartó C, tendrá una sección rectangular de 1,40m de ancho x 1,20m de altura, también proyectada en hormigón armado.

297. El canal revestido en la primera etapa se materializó fuera de la traza existente, por margen izquierda del canal en tierra, preservando este último como colector aluvional. En la progresiva en la cual finalizó el revestimiento de la primera etapa, el canal revestido y el colector se unifican, transportando desde este punto hacia aguas abajo, el agua de riego y aluvional por un único canal excavado en tierra.

298. Con las obras proyectadas para la segunda etapa, se busca separar definitiva las aguas aluvionales del agua de riego, con un esquema similar a las obras ejecutadas: el canal de riego se revestirá por una traza paralela a la existente, por margen izquierda, y el actual canal de riego en tierra, servirá de colector aluvional hasta descargar en el primer cauce en la zona, aproximadamente 425m aguas abajo del inicio de las obras. Allí, el colector descargará el agua aluvional, que luego será conducida por la red de desagües. Por su parte, en este tramo, el canal de riego se construirá revestido, fuera de la traza existente.

299. Luego del cruce del cauce aluvional, en progresiva 425m, el nuevo canal de riego revestido se ha proyectado sobre la traza del canal existente.

Figura N°10. Canal Matriz B. Adecuación de colector pluvial.



300. La intersección entre el cauce aluvional y el canal revestido ha sido resuelta con una alcantarilla de 2 vanos de 3,5m de ancho y 1m de altura.

301. Como se mencionó en párrafos anteriores, a lo largo de los primeros km de recorrido, la traza actual del canal transcurre un recorrido tortuoso, siguiendo las curvas de nivel del terreno natural. Con la finalidad de disminuir la longitud de revestimiento, y de esta forma, facilitar las tareas de operación y mantenimiento, se han proyectado dos rectificaciones de traza, que se esquematizan en las siguientes figuras:

Figura N°11. Canal Matriz B. Primera rectificación.

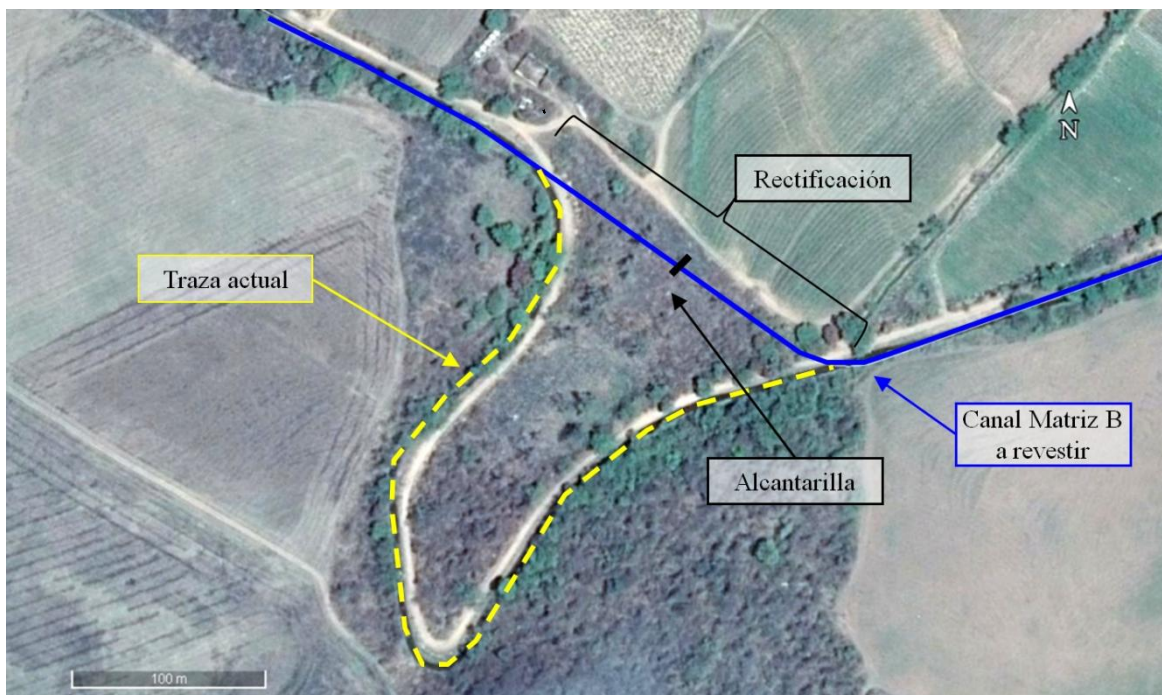
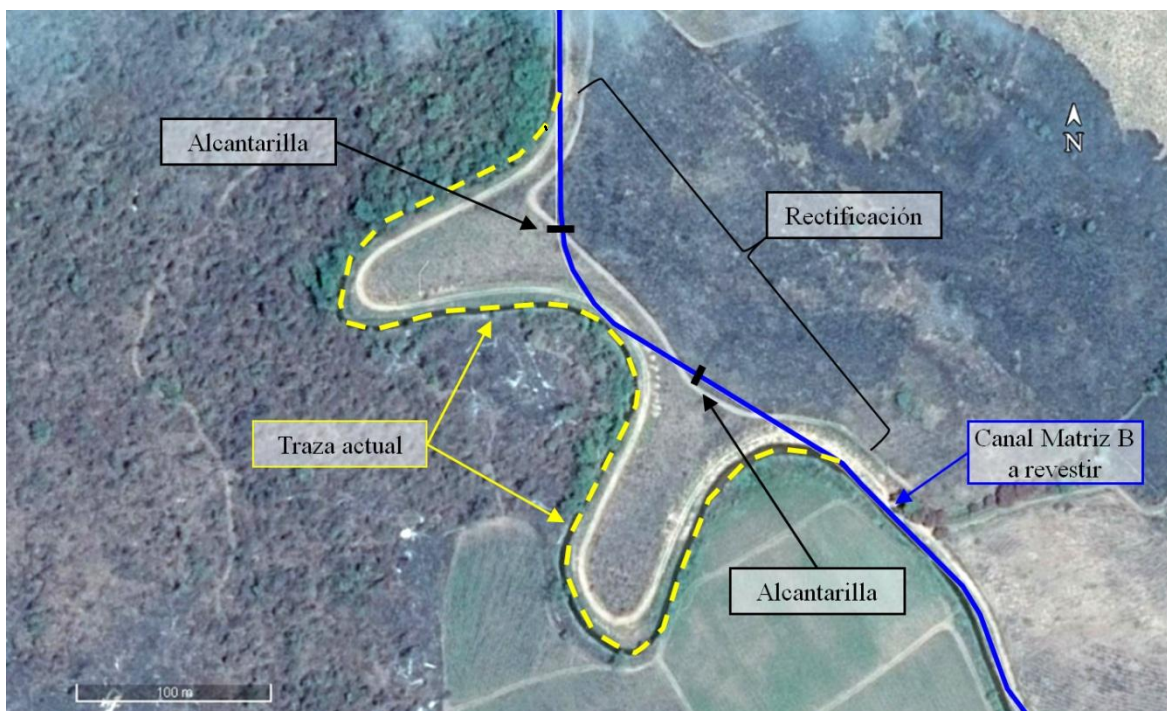


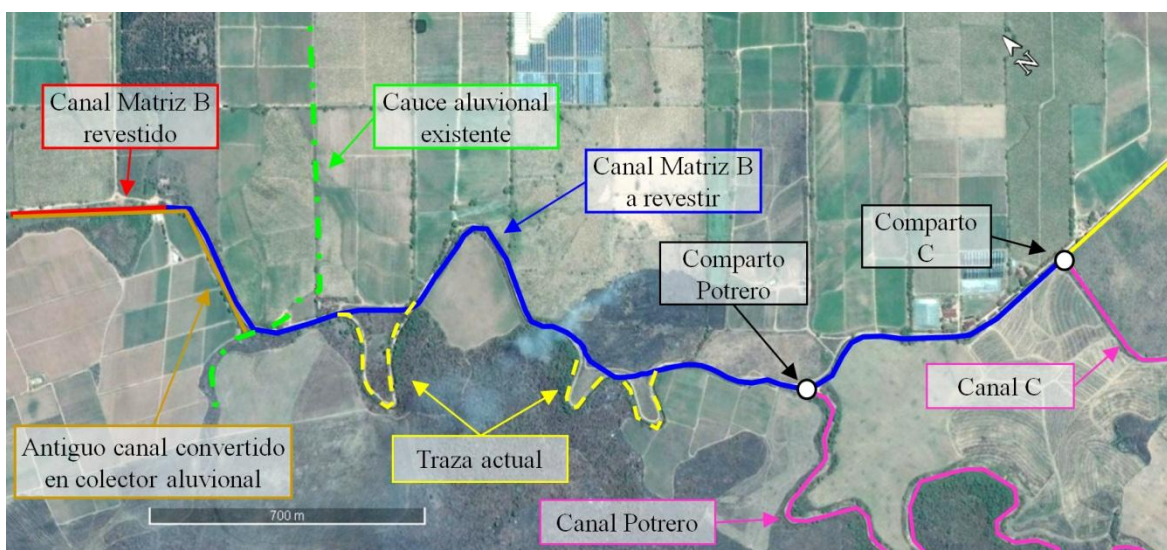
Figura N°12. Canal Matriz B. Segunda rectificación.



302. Conservar la traza existente en estos dos sectores, implica un aumento considerable de las inversiones. En el apéndice de análisis de alternativas, se describe la evaluación efectuada, que justifica la modificación de las trazas, rectificando las mismas.

303. Cabe destacar que de acuerdo a la información catastral disponible y la información relevada en entrevistas y encuestas, estas rectificaciones se emplazan en terrenos públicos, actualmente en producción, cultivados por privados.

Figura N°13. Canal Matriz B. Traza nueva a revestir.



304. Por otro lado, aguas arriba de los compartos Potrero y C, se han proyectado secciones de empalme, con el objetivo de adecuar la velocidad de llegada del agua a los mismos y de esta forma, mejorar el funcionamiento de las compuertas.

305. Cabe destacar, que a los largo de las obras de revestimiento del canal, se reconstruirán 9 tomas, con la finalidad de mejorar las tareas de distribución, conseguir mayor dominio sobre los derivados y poder controlar fácilmente la apertura de las compuertas.

306. Se ha proyectado reconstruir los saltos existentes, distribuyendo el desnivel, buscando unificar las características geométricas y disponer de desnivel entre el ingreso y la salida del reservorio proyectado, para facilitar la operación y el mantenimiento de estas obras.

Detalle obras presupuestadas:

- Revestimiento en sección rectangular de hormigón armado en 2.888 m de longitud.
- Obra de empalme del colector pluvial (actual canal de riego) con cauce existente.
- Reconstrucción de 9 tomas de derivación.
- Alcantarillas para desagüe en rectificaciones de traza.
- Mejoramiento de las condiciones aguas arriba de los compartos Potrero y C.
- Reconstrucción y unificación de saltos, pasando de 5 existentes a 4.

✓ *Reservorio*

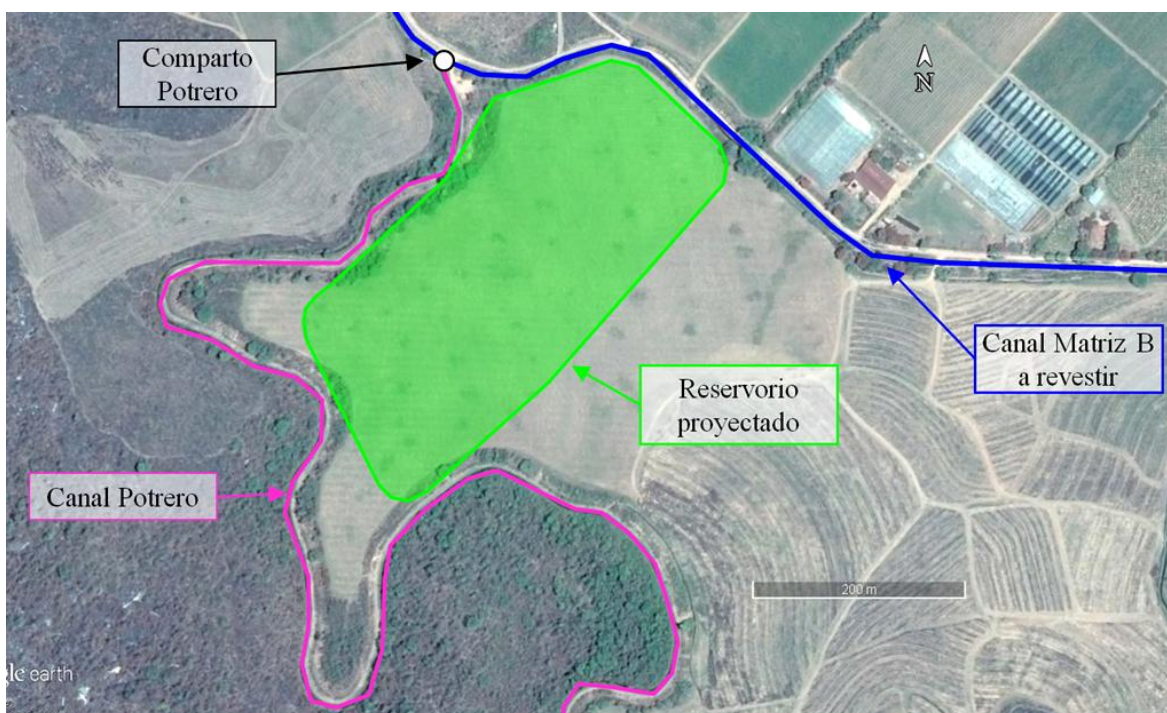
307. Se ha previsto la ejecución de un reservorio de regulación diaria, para almacenamiento y manejo de los caudales del sistema de riego, aguas abajo del compartó Potrero.

308. En todos los sistemas de riego de gran desarrollo, la aparición de reservorios “de cola” se da debido a la inestabilidad de los caudales que llegan al final de los canales, producto de todas las variaciones que los usuarios de aguas arriba producen. Por lo tanto, la finalidad de este reservorio será la de disminuir los tiempos de respuesta de los usuarios que toman agua en los tramos del canal matriz.

309. El reservorio se ubica sobre margen derecha del canal matriz, con su toma de ingreso materializada en el compartó Potrero, a través de una derivación con módulos de máscara, aprovechando la compuerta de nivel contante existente para la regulación de los tirantes de agua en el canal matriz; y un canal de conducción de 90m de longitud hasta el reservorio. La restitución al canal matriz se ubica 350m aguas abajo del compartó Potrero, luego de los desniveles topográficos que presenta el terreno, salvados a través de saltos a construir con el revestimiento del canal matriz.

310. En la imagen siguiente se muestra esquemáticamente la zona de ubicación prevista para el reservorio:

Figura N°14. Ubicación Reservoirio.



311. El reservorio tiene un área media útil de 7,4 ha y una profundidad media de 3 m. Se encuentra predominantemente excavado, afectando una superficie total de 9,3 ha. El volumen total del reservorio es de 0,22 hm³.

✓ *Canal A*

312. El canal A comienza en la Dársena 2. En sus primeros 6 km, el mismo se encuentra revestido en sección trapezoidal de hormigón. Luego, el canal continúa en sección totalmente excavada en tierra, presentando inconvenientes para su operación y costos elevados de mantenimiento, principalmente en la zona del Barrio “Las Palmeras”.

Figura N°15. Canal A. Zonas de análisis.



313. Durante la primera etapa de inversiones, se repararon numerosas losas de este tramo, principalmente en el tramo final, donde las mismas se encontraban en estado crítico.

Figura N°16. Canal A. Situación actual.



314. Sin embargo, todavía se aprecian losas deterioradas, que necesitan ser reemplazadas.

315. Por otro lado, en la zona sin revestir, inmediaciones del barrio “Las Palmeras”, se produce el vuelco de residuos, grandes infiltraciones y dificultad para realizar el mantenimiento.

316. El canal tiene numerosos derivados, entre canales de distribución y entrega directa a parcelas. Los compartos existentes son muy similares; cuentan con una compuerta lateral en el derivado y compuertas de ataje para elevar el nivel de agua. Sin embargo, el estado de muchas de ellas es crítico, alguna de las cuales ya han sido removidas o reemplazadas con tablas. El canal y los derivados no tienen aforadores.

317. Como inversiones para esta segunda etapa, se ha considerado reparar las losas en mal estado (116 losas, 464m). Las tareas consideradas corresponden a la demolición y remoción de las losas deterioradas que forman el revestimiento actual, materialización de terraplenes y perfilado, hormigonado de estos paños y el sellado de juntas.

318. La traza del canal que bordea el Barrio “Las Palmeras”, se impermeabilizara completamente, en sección rectangular de hormigón armado, de 1,30m de ancho x 0,70m de altura, comprendiendo a una longitud total de 1.084 m.

319. La capacidad del nuevo canal será igual a la del último tramo de canal trapecial, para no limitar expansiones futuras de la zona de riego.

Detalle obras presupuestadas:

- Reconstrucción de 464m de canal trapecial (116 losas).
- Revestimiento en sección rectangular en la zona del barrio “Las Palmeras”. (1.084m)

✓ *Canal Colonia A unificado y tramo Norte*

320. El canal Colonia A Norte inicia en el Canal A, e irriga parcelas aledañas a la margen derecha del Río Colorado. Las parcelas que se encuentran al oeste de la calle de los Jesuitas (línea de trazos en la imagen siguiente), tienen derecho de riego permanente y habitualmente riegan de día. Las parcelas ubicadas al Este, tienen derechos eventuales y habitualmente riegan de noche.

Figura N°17. Canal Colonia A unificado y tramo Norte. Zona de estudio.



321. El canal Colonia A Norte tiene aprox. 8.400m de longitud y su traza se encuentra sin revestir en prácticamente toda su extensión.

322. En su primer tramo, con dirección de escurrimiento de las aguas sur-norte, la traza se ubica en margen derecha del desagüe Ortiz y paralelo al canal Colonia A Sur.

Figura N°18. Canal Colonia A Norte. Situación actual.



323. Como singularidades, y para destacar, en progresiva 1010m junto al canal, se sitúa un conjunto habitacional de trabajadores temporarios identificados como población vulnerable. En estos “conventillos”, las familias hacen un uso domestico del agua de riego, luego del cual el agua es en algunos casos utilizada para aplacar el polvo y la tierra o devuelta al canal de riego.

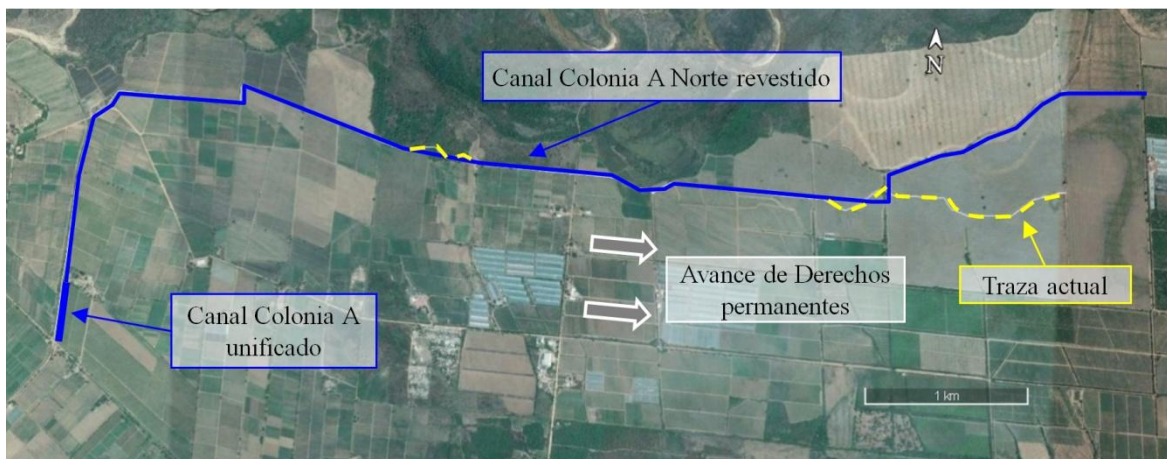
324. El tramo final el canal presenta poca pendiente, secciones muy anchas y de poca altura que afectan mucho espacio de terrenos productivos. Además, las bajas pendientes, se traducen en velocidades muy bajas de conducción y aumento significativo de pérdidas por infiltración.

325. Gracias a la mayor garantía de suministro obtenida por las obras realizadas en la primera etapa, muchos derechos eventuales podrían pasar a permanente, e incluso se podrían otorgar nuevos derechos eventuales en la zona este, si se mejora la eficiencia de conducción en la red terciaria. Para ellos, es indispensable la impermeabilización del canal Colonia A Norte y Sur, así como la materialización de nuevas tomas de derivación.

326. En base a estas premisas, se ha proyectado el revestimiento de 8.033m del canal Colonia A Norte, con un caudal de diseño de 850 l/s, en correspondiente con una superficie potencial a irrigada de 1.700ha.

327. Por su proximidad, los primeros 400m, se proyectan unificados, con la dotación para el Canal Colonia A Norte y Sur.

Figura N°19. Canal Colonia A unificado y tramo Norte. Nueva traza a revestir.



328. El nuevo canal Colonia A Norte, se proyecta por su traza actual, con algunas modificaciones menores para rectificar tramos sinuosos y nuevas traza en su tramo final, emplaza en el límite entre propiedades.

329. En el caso particular de los “conventillos”, con motivo de disminuir los impactos anteriormente descritos y principalmente evitar el uso de agua de riego para la agricultura, luego de estos usos domésticos, se ha modificado la traza del canal, independizando el uso de agua para riego, del canal que utilizan las familias de trabajadores. Para ello, se materializa un comparto desde donde se alimenta el canal para uso doméstico, y el agua de riego se conducirá por un nuevo canal. Para disminuir la afectación, esta nueva traza se emplaza por los caminos internos de la finca y la conducción se proyecta a través de una tubería enterrada, para evitar el entorpecimiento de la circulación por los caminos internos de la finca.

330. A lo largo de todo su recorrido se reacondicionará el camino de servicio, para facilitar las tareas de operación y mantenimiento. Detalle obras presupuestadas:

- Impermeabilización de traza, sección rectangular de hormigón armado (8.033m)
- Obras de derivación: tomas laterales.
- Aforador en inicio del canal.
- Acondicionamiento camino de servicio.

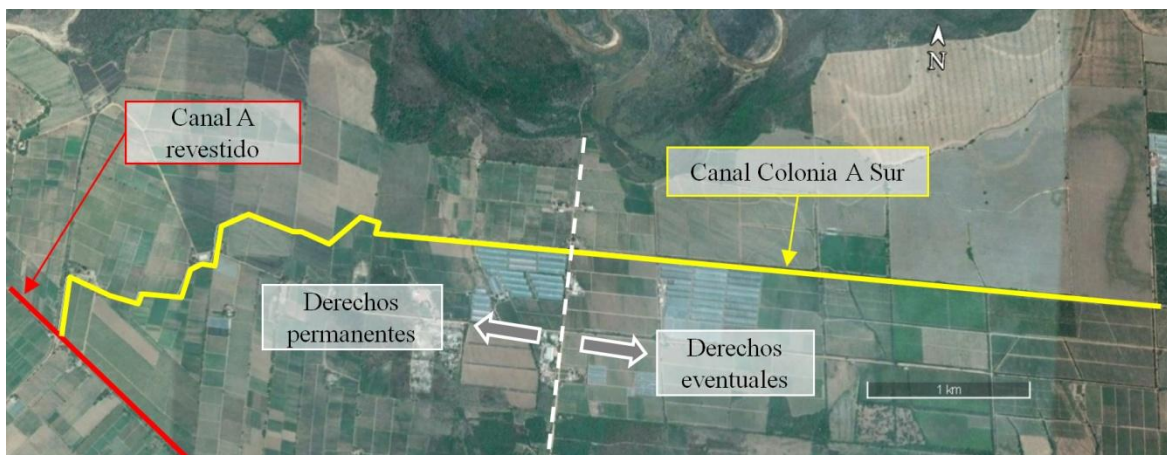
✓ *Canal Colonia A Sur*

331. Este canal presenta una configuración y estado de conservación similar al canal Colonia A Norte, prácticamente sin revestir en toda su extensión.

332. Nace en el canal Colonia A, pocos metros aguas abajo de la toma del canal Colonia A Norte. Tiene aprox. 7.300m de longitud.

333. Respecto a los derechos de riego, se presenta la misma situación que para el canal Colonia A Norte, con productores ubicados al oeste de la calle de los Jesuitas, con derechos permanentes.

Figura N°20. Canal Colonia A Sur. Zona de análisis.



334. El canal presenta tramos completamente excavados y tramos en terraplén. En cuanto a su planimetría, los primeros 3,7km se ubican en el límite entre parcelas, donde se dificulta el acceso para su operación y mantenimiento. Según referentes de la zona y personal del consorcio, la traza cuenta con servidumbre, pero los alambrados y la vegetación dificultan el acceso. El resto de la traza se ubica en la margen sur de una calle pública, donde puede realizarse el mantenimiento y operación del mismo sin inconvenientes.

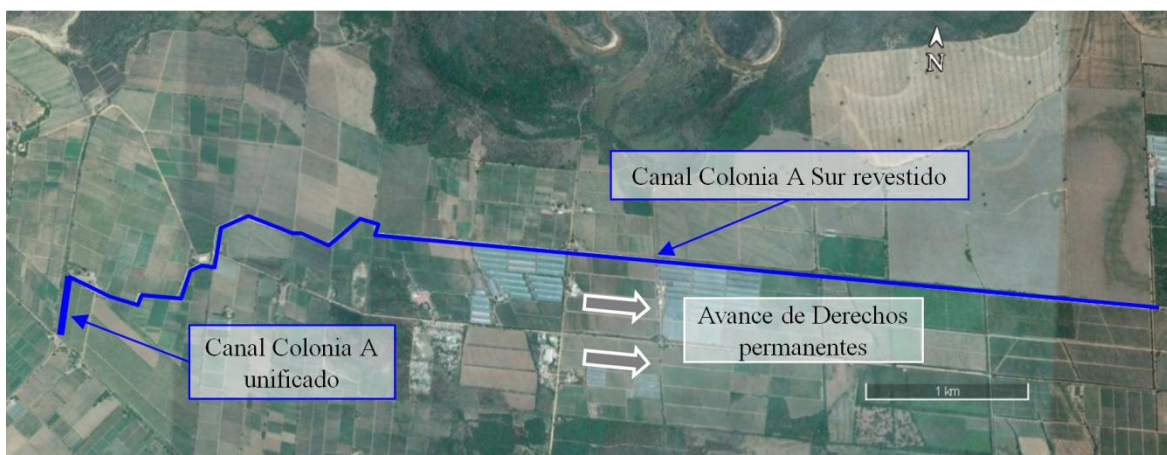
Figura N°21. Canal Colonia A Sur. Situación actual.



335. Algunas de las tomas se materializan con compuertas planas, sin elementos de medición permanentes; sin embargo, existen numerosas tomas precarias.

336. En base a lo descripto, se ha proyectado el revestimiento de 7.290m del canal Colonia A Sur, con un caudal de diseño de 850 l/s, en correspondiente con una superficie potencial a irrigada de 1.700ha.

Figura N°22. Canal Colonia A Sur. Nueva traza a revestir.



337. El nuevo canal Colonia A Sur, se proyecta por su traza actual, con algunas modificaciones menores. A lo largo de todo su recorrido, se reacondicionará el camino de servicio, para facilitar las tareas de operación y mantenimiento y se reconstruirán las tomas laterales de derivación. Detalle obras presupuestadas:

- Impermeabilización de traza, sección rectangular de hormigón armado (7.290m)
- Obras de derivación: tomas laterales.
- Aforador en inicio del canal.
- Acondicionamiento de camino de servicio.
- Sistema de desagües

✓ *Colector General de Desagües*

338. El Colector General de Desagües es uno de los cauces principales en la red existente. La mayor parte de su traza se encuentra sin revestir, perdurando un tramo crítico revestido. Sin embargo, la transición entre el tramo revestido y el sin revestir no fue resuelta satisfactoriamente. Actualmente se ve afectada por una constante erosión regresiva, generando un salto de más de 5 m entre el tramo revestido y el cauce excavado, además de socavones en las márgenes.

Figura N°23. Colector General de Desagües. Traza.



Figura N°24. Colector General de Desagües. Situación actual.



339. Para mejorar el escurrimiento de las aguas colectadas por este cauce, se ha presupuestado la limpieza general de toda su traza y la materialización de un dissipador de energía tipo Bureau of Reclamation, en la interface del revestimiento y el canal excavado en tierra, para proteger las obras existentes y frenar la erosión hacia aguas arriba.

Detalle obras presupuestadas:

- Limpieza general de toda la traza.
- Dissipador de energía y protección de canal existente.

✓ *Desagüe Ortiz*

340. El desagüe Ortiz es una parte importante de la red de desagüe de la zona alta. Colecta aguas de distintos desagües menores y la descarga directamente al río Colorado.

341. Su traza se encuentra revestida en sección trapezoidal de hormigón. A pesar del mantenimiento periódico realizado por el Consorcio de Riego, existen zonas donde la sección del canal presenta roturas, erosión de márgenes y embanques.

Figura N°25. Desagüe Ortiz. Traza.



Figura N°26. Desagüe Ortiz. Situación actual.



342. Con motivo de disminuir los costos de mantenimiento y las erosiones, se presupuesta la reparación del tramo deteriorado.

Detalle obras presupuestadas:

- Reparación de tramo con roturas (90m).

✓ *Red de desagües*

343. Los cauces de desagüe descritos en los puntos anteriores, son los receptores de una extensa red de desagües de menores dimensiones (desagües secundarios y terciarios).

344. Esta red de desagües, también presenta una falta de mantenimiento y limpieza, por lo que se presupuestan inversiones en limpieza de los cauces más afectados. A continuación se presentan un esquema con la ubicación de los cauces a intervenir. Además se incluye la limpieza del inicio del Arroyo Las Maravillas, receptor general del sistema de desagües.

Figura N°27. Red de desagües secundarios. Zonas de intervención.

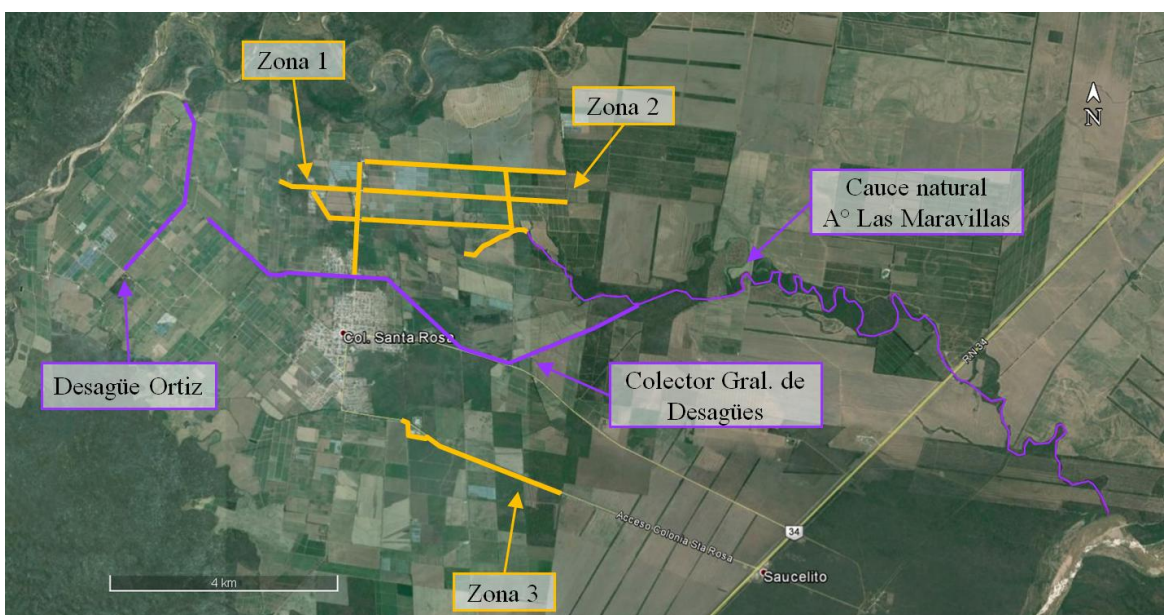


Figura N°28. Red de desagües secundarios. Detalle Zona 1.

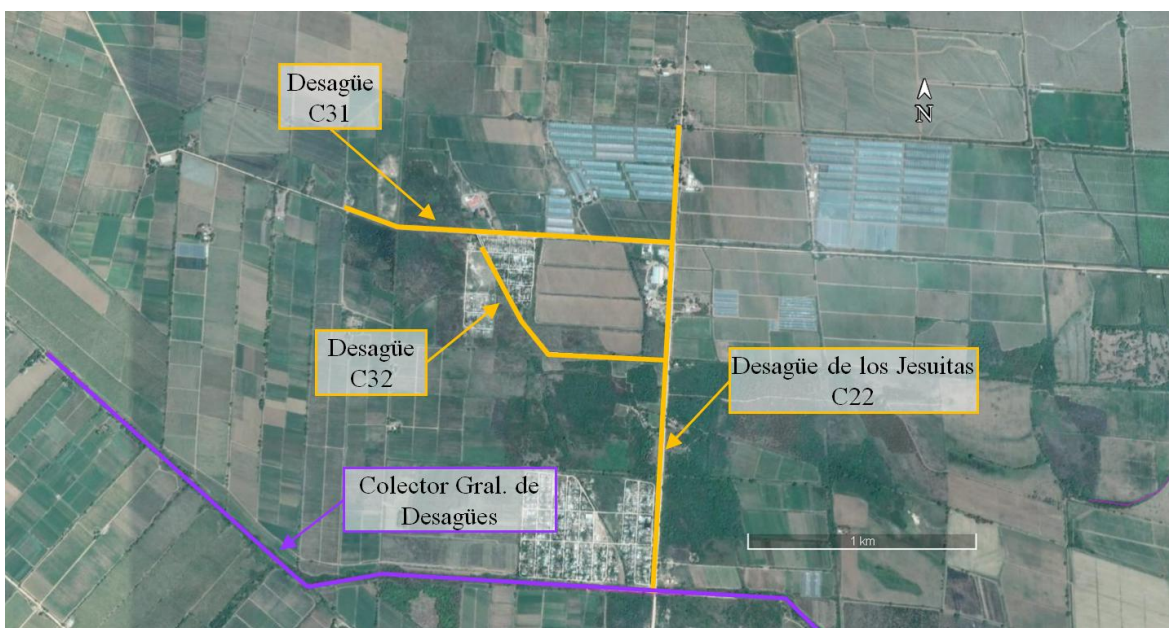


Figura N°29. Red de desagües secundarios. Detalle Zona 2.

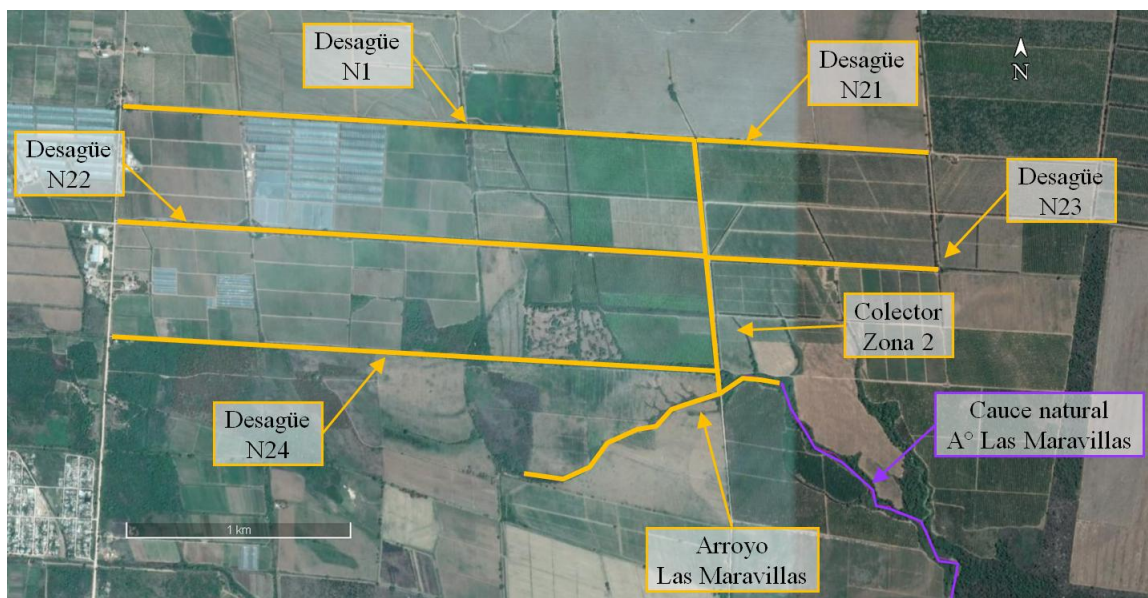
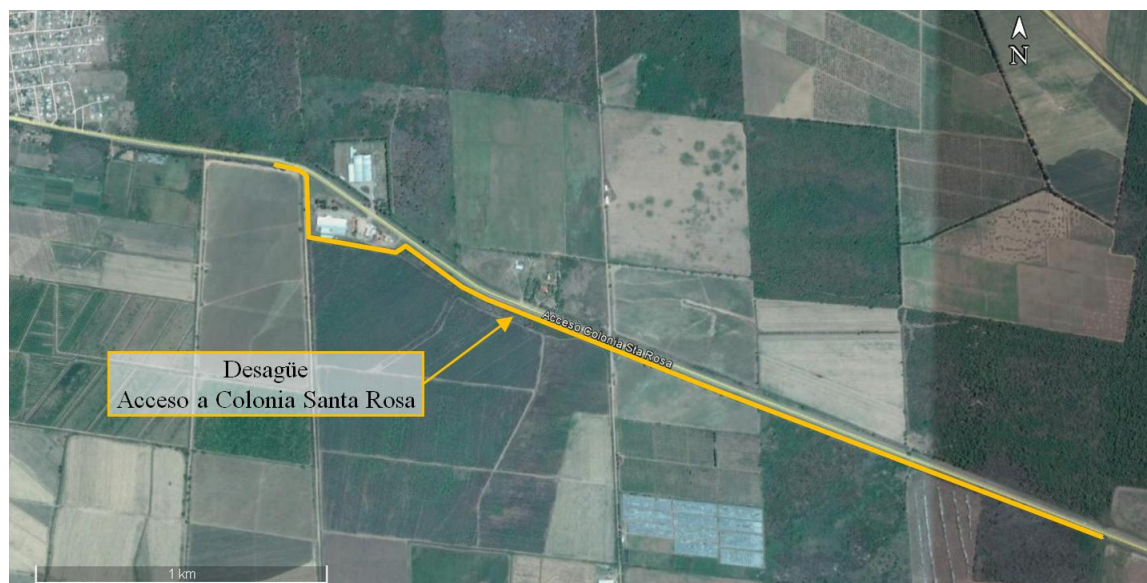


Figura N°30. Red de desagües secundarios. Detalle Zona 3



Cuadro N°6. Detalle longitudes de limpieza de desagües.

Zona	Ítem	Longitud (m)
Zona 1	<i>Desagüe C31</i>	1440,00
	<i>Desagüe C32</i>	1123,00
	<i>Desagüe de los Jesuitas C22</i>	2023,00
Zona 2	<i>Desagüe N1</i>	2545,00
	<i>Desagüe N21</i>	1034,00
	<i>Desagüe N22</i>	2649,00
	<i>Desagüe N23</i>	1026,00
	<i>Desagüe N24</i>	2701,00
	<i>Colector Zona 2</i>	1114,00
	<i>Arroyo Las Maravillas</i>	1200,00
Zona 3	<i>Desagüe Acceso a Colonia Santa Rosa</i>	3278,00
Total		20133,00

Detalle obras presupuestadas:

345. Limpieza de traza de las tres Zonas (20.133m).

2. Componente Capacitación y Asistencia Técnica

346. Este componente se plantea como continuidad de la implementación de las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica ya ejecutadas en la primera etapa del proyecto de Colonia Santa Rosa.

347. En función de los avances alcanzados se plantean las actividades para mejorar y optimizar los recursos que ya están disponibles en la zona, como los equipos de riego con los que ya cuentan los productores a partir de la adquisición por medio de los Aportes No Reembolsables (ANR).

348. Dadas las características del área de proyecto, predominantemente con cultivos intensivos hortícolas, frutícolas y caña de azúcar, se plantea difundir la implementación de BPA en todas las etapas de los cultivos y hacer hincapié en la etapa de comercialización y empaque, para lograr productos más competitivos y aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de producir en una zona donde ya se están usando paquetes tecnológicos que permiten la obtención de primicias, con productos que bien manejados, son de excelente calidad para competir en los mercados tanto local, como nacional e internacional.

349. En este sentido se proponen acciones que permitirán un mejor aprovechamiento de la aplicación del agua en las parcelas; además de continuar con las mejoras tecnológicas que posibilitarán aumentar el volumen y la calidad de la producción.

350. Se sugiere realizar la ejecución del componente en el marco del Convenio con el Centro Regional del INTA Salta-Jujuy para el desarrollo de actividades de capacitación propuestas. Así como también convenios con escuelas agrotécnicas de manera de dejar capacidades instaladas en la zona que aseguren la continuidad de las UD y que sirvan a las instituciones para el dictado de clases.

a. Objetivo principal

351. El objetivo es que los productores beneficiarios del proyecto aumenten la productividad media de sus explotaciones agrícolas, la calidad de los productos y la competitividad.

b. Objetivos específicos

- ✓ Transferir y capacitar a los productores y productoras en tecnologías de riego y cultivos para favorecer el aumento de la superficie cultivada, el incremento de la productividad y la competitividad de los cultivos.
- ✓ Capacitar acerca de los avances tecnológicos y modalidades de manejo en cultivos protegidos.
- ✓ Promover la incorporación de tecnología para optimizar el riego intraparcelar.
- ✓ Poner en conocimiento a productores sobre alternativas productivas relacionadas a cultivos tropicales.
- ✓ Difundir la implementación de BPA de manera transversal a todos los destinatarios de las capacitaciones.
- ✓ Capacitar en el manejo seguro de agroquímicos, en el marco de las BPA.
- ✓ Implementar un sistema de transferencia por medio de Unidades Demostrativas (UD).

c. Metas

352. Para el componente de Capacitación y Asistencia Técnica a productores y organismos descentralizados, se espera:

- ✓ 278 productores y trabajadores vinculados a la producción capacitados.
- ✓ Estudiantes de escuelas técnicas capacitados en riego, BPA y manejo seguro de agroquímicos.
- ✓ Dos (2) giras con productores para compartir experiencias en mejoras en los sistemas de riego y asociativismo.
- ✓ Nueve (9) Unidades Demostrativas implementadas para promover la optimización de sistemas de riego superficial, riego por goteo y la implementación de paquetes tecnológicos.

d. Actividades

353. Para el logro de los objetivos y metas del componente se plantean las siguientes actividades:

- ✓ **Contratar recursos humanos** para la planificación de capacitaciones y seguimiento de las actividades planteadas quienes conformarán la unidad técnica para trabajar en terreno: un (1) ingeniero agrónomo; un (1) licenciado en sociología y dos (2) técnicos agrícolas. Además de un Coordinador (Ing. Agrónomo) a cargo de la ejecución del componente. Este equipo trabajará en el marco de un convenio de trabajo con instituciones de la zona (SRH, Consorcio, INTA, Instituciones terciarias, secundarias, municipio)
- ✓ **Implementar unidades demostrativas (UD)** para facilitar las tareas de transferencia y capacitación. Las UD se utilizarán como herramienta para mostrar en terreno prácticas productivas y sus resultados en el aprovechamiento de los recursos. Se prevé la selección e implementación de nueve UD. Las mismas estarán ubicadas en fincas de productores/as beneficiarios referentes de la zona de proyecto; sean las mismas que tengan la tecnología incorporada y sólo haya que efectuar alguna mejora o se deba realizar la instalación de nuevas unidades demostrativas.
- ✓ **Capacitar** en riego superficial y por goteo; Buenas Prácticas de riego; Manejo general de frutas y hortalizas; Cultivos protegidos; Frutos tropicales; Fertilización y fertirriego; Comercialización y empaque; Buenas Prácticas Agrícolas; Plan de negocios y proyectos de inversión; Poscosecha y agregado de valor de cultivos anuales. Se plantean instancias de capacitación, además de las UD, que se realizarán con la participación de los productores/as y trabajadores/as de fincas. Se organizarán capacitaciones en terreno. Un aspecto central a desarrollar es el concepto de calidad de producto y de proceso para acceder a mercados locales e internacionales; haciendo hincapié en la etapa de empaque en finca de manera de mejorar las condiciones del empaque para la obtención de productos de calidad e inocuidad. Para este propósito se prevé generar un programa continuo durante los dos años sobre BPA y BPM. Se ha planificado asimismo, la realización de capacitaciones en riego y BPA destinadas a los alumnos del último año de Escuelas Agrotécnicas cercanas a la zona de proyecto, de manera de que queden en la zona capacidades instaladas para la generación de empleo y el desarrollo productivo de la zona. Las capacitaciones planificadas, tanto para productores/as como para personal de campo serán de carácter abierto, con el objeto de lograr hacer partícipe de los conocimientos a todos los productores/as del área; además de trabajadores/as relacionados a la actividad productiva.
- ✓ **La comunicación, difusión y evaluación** del proyecto se hará por medio de material gráfico, emisiones en medios de comunicación masiva; talleres participativos de productores; y encuestas ex post. Los talleres serán el medio de participación donde los productores podrán expresar su conformidad o disconformidad con respecto a los temas a tratar en las capacitaciones, la organización de los viajes y pautar las necesidades de asesoramiento en cuanto a temas particulares, buscando resolver sus inquietudes durante la ejecución del proyecto. La difusión y la información acerca de la ejecución del componente se realizarán a través de medios gráficos, radiales y audiovisuales, durante los tres años de ejecución del proyecto. Se implementará una instancia de encuestas ex post

al finalizar la ejecución del proyecto y tendrá por objetivo evaluar los diferentes impactos que el proyecto haya logrado en las variables. Se propone tomar un “grupo de control”, es decir un grupo de productores de similares características socio-productivas a los beneficiarios del proyecto, pero fuera de la zona de influencia del mismo. De esta manera es posible medir el impacto del proyecto y separarlo de externalidades (positivas y negativas) que tendrían lugar, independientemente, de la ejecución o no del proyecto.

- ✓ **Realizar giras técnicas** con productores a fin de que los productores tomen contacto con la realidad productiva de otras zonas, para compartir experiencias en mejoras en los sistemas de riego y visitas a explotaciones con éxito en experiencias asociativas.

354. Las actividades previstas están basadas en lograr sistemas agrícolas individuales integrados y articulados en la gestión del agua de riego, con niveles de uso del agua mejorados a partir de la reorganización del sistema; y en la incorporación de tecnologías y prácticas adecuadas para lograr mayores eficiencias productivas.

3. Componente Fortalecimiento Institucional

355. En la primera etapa del proyecto se dotó al Consorcio de Riego de equipamiento para facilitar las tareas que demandaba la nueva infraestructura de riego, para su correcta operación y mantenimiento y para brindarle a los usuarios un mejor servicio de distribución, con mayores controles y una mejor gestión general de la administración del recurso hídrico. Se detalla a continuación el equipamiento otorgado:

- | | |
|-------------------------|------------------|
| ✓ PC completas. | ✓ Tractor 60 HP. |
| ✓ Soft SIG. | ✓ Tracto usina. |
| ✓ Proyector Multimedia. | ✓ Compuertas. |
| ✓ Impresoras. | ✓ Motocicleta. |
| ✓ Mobiliario. | ✓ Freatímetros. |
| ✓ Camioneta (4x2). | ✓ Motosierra. |
| ✓ Retroexcavadoras. | ✓ Kit de Riego. |

356. Asimismo, se ejecutaron consultorías y actividades de capacitación al personal del consorcio para optimizar la operación y mantenimiento del nuevo sistema de riego las cuáles consistieron en:

- ✓ Consultoría en Distribución de Riego.
- ✓ Cursos a Operadores de riego.
- ✓ Visita de Operadores a otros sistemas de riego.

357. La presente propuesta de FI se realiza en función de los resultados alcanzados en la primera etapa de la ejecución del proyecto y las necesidades que se plantean a partir de la modernización del sistema: reforzar y ampliar el programa de capacitaciones a los operadores del sistema de riego y profundizar algunos aspectos de la consultoría en distribución del riego.

a. Objetivo principal

358. El objetivo del componente es mejorar la gestión del riego fortaleciendo las prácticas y herramientas de administración del Consorcio; potenciando las actividades en ejecución y los logros alcanzados en la primera etapa del proyecto.

b. Objetivos específicos

- ✓ Mejorar las condiciones de operación y mantenimiento del sistema de riego.
- ✓ Capacitar al personal del Consorcio.
- ✓ Brindar un servicio de diagnóstico de plagas, enfermedades y análisis de residuos a los productores.
- ✓ Disponer de nuevas y más herramientas que permitan la gestión coordinada del sistema de riego y drenaje a través del SIG en implementación.
- ✓ Contribuir a la mejora del sistema a través de la incorporación de equipamiento de mantenimiento de drenes y canales.

c. Actividades

359. Para el logro de los objetivos del Componente se plantean las siguientes actividades:

- ✓ **Contratación de recursos humanos** para la inspección de la ejecución de la obra de infraestructura y para el desarrollo de las actividades propuestas.

Para la inspección de la obra se contratará: un (1) inspector y un (1) sobrestante; los cuales prestarán servicios desde el inicio de la ejecución de las obras de infraestructura y durante todo el período de ejecución previstos para las obras.

Para fortalecer al Consorcio se contratará un (1) Ingeniero Agrónomo especialista en Riego y Drenaje Parcelario y un (1) Técnico Agrícola. Este profesional, con el apoyo del Técnico Agrícola, capacitará a tomeros y personal del Consorcio con el objetivo de conformar un equipo que pueda brindar asesoramiento desde el Consorcio, esto es, prestar el servicio de medición de eficiencias de riego y asesorar en mantenimiento de equipos de riego por goteo (se incluye equipamiento para dichas tareas (aforadores, barrenos, infiltrómetros).

- ✓ Desarrollo de un **programa de capacitaciones a personal del Consorcio** con el fin de optimizar la gestión y mantenimiento del sistema, mejorar la calidad de los servicios; y lograr un adecuado uso de los bienes previstos en el equipamiento.

El resultado que se espera es dejar capacidades instaladas en el Consorcio para la resolución de problemas y un manejo adecuado de la tecnología incorporada desde la ejecución de las obras de infraestructura. Los temas de las capacitaciones son: operación y mantenimiento del sistema de riego; gestión del recurso hídrico; demanda de riego, necesidades de riego de los cultivos y aforos; gestión de envases y manejo seguro de agroquímicos; y operación y mantenimiento de maquinaria.

- ✓ **Consultoría para desarrollar aplicaciones específicas en el entorno del SIG** y capacitar al personal del consorcio. Se propone desarrollar aplicaciones específicas en el entorno del SIG, para que los administradores del Consorcio cuenten con una herramienta que permita la fácil consulta, actualización y estandarización a los fines de la aplicación de la gestión de los recursos hídricos.

Para el logro del objetivo se contratará un especialista en SIG quien además de ordenar toda la información disponible, capacitará al personal del Consorcio para que puedan cargar la información que se vaya generando e interpretar los resultados como herramienta para la toma de decisiones.

- ✓ **Consultoría en Distribución de Riego.** El objetivo es diseñar un esquema de entrega de agua para todos los beneficiarios, incluyendo las nuevas concesiones que se otorgarán con la ejecución de la segunda etapa del proyecto tendiente al manejo de riego a la demanda. Para ello, deberá trabajar en la actualización de los padrones de riego, de forma articulada con el personal del Consorcio.

El producto de esta consultoría, debe ser ajustado con la participación del especialista en Riego y Drenaje contratado, y además a las propuestas que surjan en los talleres internos con el personal del consorcio. Además articulará con el especialista en SIG.

- ✓ **Implementación de un servicio de diagnóstico de plagas y enfermedades.** Para esto se instalará una “oficina de seguimiento y diagnóstico rápido”. Esta oficina tendrá la misión apoyar y colaborar con los productores de Colonia Santa Rosa en lo que respecta, fundamentalmente, a: i) disminuir al mínimo la utilización de agroquímicos para el control de plagas, y ii) determinar la calidad e inocuidad de los productos obtenidos.

El objetivo es que con la implementación sostenida en el tiempo y extendida a todos los productores, se logre la diferenciación de la producción.

Las actividades a desarrollar serán: monitoreos en etapa de desarrollo de los cultivos; monitoreos post cosecha y capacitación a productores.

- ✓ **Talleres.** Dado que se ha identificado moderada participación de los usuarios en las reuniones convocadas por el Consorcio, se proponen talleres de manera de promover instancias de participación con los productores donde se discutan de modo vinculante diferentes temas inherentes al proyecto, los servicios disponibles y al sistema de riego.
- ✓ **Giras técnicas.** Se prevé la realización de giras técnicas a otros sistemas de riego de la provincia y el país para observar la manera de operar, mantener y la forma de administrar sistemas de riego eficientes. Participará personal del Consorcio y técnicos, con un total de 24 personas por gira que durarán aproximadamente 3 días cada una. Se ha previsto la realización de una gira técnica por año. Se propone visitar sistemas de riego e instituciones relacionadas la gestión del recurso hídrico, que puedan brindar su experiencia y asesoramiento al personal del Consorcio y productores que participen.
- ✓ **Implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).** El componente de Fortalecimiento Institucional contempla dentro de sus costos las actividades correspondientes al PGAS (Ver Anexo 4_Ap1-PGAS).
- ✓ **Adquisición del equipamiento y construcción de galpón para reuniones y maquinaria.** Estos equipos estarán vinculados al servicio de asistencia que brindará el especialista en riego y drenaje; a las capacitaciones que brindarán al personal del Consorcio; y como soporte para la mejora de la gestión hídrica del sistema de riego:

- ✓ Camión con caja volcadora 250 HP

- ✓ Tractor

- ✓ Galpón cerrado para guarda de maquinarias y reuniones
- ✓ Movilidad para tomeros. cuatriciclo y moto enduro 250
- ✓ PC última generación con servidor
- ✓ Impresora láser
- ✓ Aplicadora de herbicida
- ✓ Desmalezadora
- ✓ Implementos para tractor
- ✓ Equipo para medición de eficiencias de riego.

V. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

A. Marco Legal

1. Acuerdos Internacionales

360.A continuación se sintetizan los acuerdos internacionales con aplicación en el proyecto.

Cuadro N°7. Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (1948)

Norma	Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (1948). Incorporado a la Constitución Nacional Argentina de 1994.
Autoridad de aplicación	Organización de los Estados Americanos (OEA)
Descripción	Tema: Afectación de Activos Art. XXIII: Toda persona tiene derecho a la propiedad privada correspondiente a las necesidades esenciales de una vida decorosa, que contribuya a mantener la dignidad de la persona y del hogar.

Cuadro N°8. Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (1948)

Norma	Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (1948). Incorporado a la Constitución Nacional Argentina de 1994.
Autoridad de aplicación	Organización de las Naciones Unidas (ONU)
Descripción	Tema: Afectación de Activos Art. 17: 1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente. 2. Nadie será Privado arbitrariamente de su propiedad. Artículo 25: Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Cuadro N°9. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966)

Norma	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966). Ratificado por Ley Nacional Argentina N° 23.313 (1986).
Autoridad de aplicación	ONU
Descripción	Tema: Afectación de Activos Art. 11: Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho. Tema: Pueblos Indígenas A través del Comité de Derechos Humanos (órgano de control) ha sido la base de decisiones favorables a los pueblos indígenas a través de las observaciones realizadas a los informes de los Estados miembros así como de su jurisprudencia, con fundamento en los artículos de este instrumento: art.1 sobre

	la libre determinación de los pueblos y art. 27. Sobre el respeto de minorías étnicas, religiosas y lingüísticas.
--	---

Cuadro N°10. Convención Americana sobre Derechos Humanos “Pacto San José de Costa Rica” (1969)

Norma	Convención Americana sobre Derechos Humanos “Pacto de San José de Costa Rica” (1969). Ratificada por Ley Nacional Argentina N° 23.054 (1984).
Autoridad de aplicación	OEA
Descripción	<p>Tema: Afectación de Activos El Art. 21, establece que toda persona tiene derecho al uso y goce de sus bienes y que la ley puede subordinar tal uso y goce al interés social. Asimismo, afirma que ninguna persona puede ser privada de sus bienes, excepto mediante el pago de indemnización justa, por razones de utilidad pública o de interés social y en los casos y según las formas establecidas por la ley.</p> <p>Tema: Pueblos Indígenas Si bien la Convención Americana no contiene ninguna referencia al derecho de los pueblos indígenas, la Corte y la Comisión Interamericanas de Derechos Humanos, con fundamento en su art. 29 han desarrollado una interpretación de la normativa a aplicar. Tiene en cuenta la evolución en la comunidad internacional de las normas y principios del derecho internacional en sentido amplio, reflejada en los tratados, las costumbres y otras fuentes del derecho internacional. Incluye el Convenio N° 169 OIT y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, aún para la solución de conflictos en Estados que no lo han ratificado. Esta adquiere particular trascendencia por cuanto, al ser ratificada por nuestro país, generó en nuestro sistema jurídico una instancia jurisdiccional supraestatal, la de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, competente para entender las presuntas violaciones del Estado a los derechos y las libertades reconocidos en la Convención. La instancia jurisdiccional no sustituye el juzgamiento por los tribunales argentinos, por cuanto una de las condiciones de acceso es el agotamiento de las instancias judiciales internas. La sentencia de la Corte es de obligatorio cumplimiento para el Estado y no procede en jurisdicción argentina ningún recurso.</p>

Cuadro N°11. Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (1989)

Norma	Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (1989). Ratificado por Ley Nacional Argentina N° 24.071 (1992).
Autoridad de aplicación	OIT
Descripción	<p>Tema: Pueblos Indígenas Con el Convenio N° 169 de la OIT, a fines de la década del '80, se produce un viraje sustancial en materia de los derechos de los Pueblos Indígenas en el plano internacional. Este instrumento jurídico que tiene la forma de un tratado, reconoce a los pueblos indígenas como sujetos colectivos portadores de derechos específicos. La decisión de dar este tratamiento a los indígenas se reconoce en el reemplazo del término “poblaciones”, que se utilizaba en el Convenio 107 del año 1957, por el de “pueblos” lo que indica, de hecho, un reconocimiento a la existencia de sociedades organizadas con identidad propia en lugar de agregados de individuos con ciertas características comunes. Este Convenio promueve el respeto por las culturas, las formas de vida, las tradiciones y el derecho consuetudinario de los pueblos indígenas y tribales. Asume que los Pueblos Indígenas seguirán existiendo como parte de sus sociedades nacionales, manteniendo su propia identidad, sus propias estructuras y tradiciones. Asimismo se funda en el principio de que estas estructuras y formas de vida tienen un valor intrínseco que necesita ser salvaguardado. Los artículos 6 y 7 del Convenio son fundamentales puesto que definen cómo debería ser aplicado el mismo. El artículo 6 requiere que los gobiernos definan los medios que permitan a los pueblos indígenas participar en la toma de decisiones toda vez que se programen medidas que puedan afectarlos directamente. También exige que la consulta se realice mediante procedimientos adecuados y a través de la participación de sus instituciones representativas. Se definen además las condiciones que debe reunir la consulta:</p>

	<p>“Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.” (Art. 6.2.).</p> <p>Que la consulta a los pueblos interesados sea de buena fe y de manera apropiada, significa que al momento de emitir su opinión y adoptar decisiones los pueblos indígenas deben disponer de la información apropiada y completa, y que la misma pueda ser comprendida plenamente por ellos. Los procedimientos para llevar adelante la consulta deben ser cuidadosamente diseñados en función de involucrar a las organizaciones reconocidas por los pueblos indígenas. Las consultas deben encaminarse con organizaciones genuinamente representativas y culturalmente legitimadas para tomar decisiones o hablar en nombre de las comunidades.</p> <p>Más adelante, y en relación a los derechos de los pueblos indígenas a los recursos naturales disponibles en sus tierras, se establece la obligación de los gobiernos de establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierra. (Art. 15.2).</p> <p>En el artículo 7 se sostiene que los pueblos interesados tendrán el derecho a decidir sus propias prioridades de desarrollo atendiendo a que el proceso de desarrollo tiene efectos en sus vidas, creencias, instituciones y en las tierras que poseen. En aquellos casos en que planes y programas de desarrollo regional o nacional los afecten, ellos deberán tomar parte en la formulación, ejecución y evaluación de los mismos. Asimismo, los planes de desarrollo económico de la regiones donde habitan, deberán diseñarse atendiendo al mejoramiento de las condiciones de vida y trabajo y del nivel de salud y educación de los pueblos interesados (Art. 7.2). Por último, plantea como obligación de los gobiernos, la adopción de medidas en cooperación con los pueblos interesados, tendientes a la protección y preservación del medio ambiente de los territorios habitados por ellos.</p> <p>En la Parte III del Convenio (artículos 13, 14, 15, 17, 18 y 19), referente a Tierras, se obliga a los gobiernos a “respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna manera, y en particular los aspectos colectivos de esa relación” (Art. 13.1.). El reconocimiento de derechos especiales para los pueblos indígenas sobre las tierras se dirige a asegurarles una base adecuada para el desarrollo de sus iniciativas económicas, sociales y culturales, y asegurar asimismo las condiciones para su sobrevivencia futura.</p> <p>El Convenio viene a cuestionar el orden jurídico procedente de las constituciones del siglo diecinueve que ignoraron completamente las diferentes concepciones que con respecto a la tierra sustentaban los pueblos indígenas. En efecto, para las culturas indígenas la tierra es parte esencial de su identidad, siendo por ello comunitaria, perteneciendo al grupo y no al individuo, y no puede ser considerada como mercancía susceptible de ser sometida a actos de compra y venta.</p> <p>El reconocimiento del derecho a la propiedad y posesión se complementa con la obligación de los gobiernos en cuanto a tomar “medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que no están exclusivamente ocupadas por ellos, pero a las que hayan tenido tradicionalmente acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia” (Art. 14.1.). El objeto de esta cláusula era atender a las situaciones en las cuales los pueblos indígenas y tribales han ejercido derechos de pastoreo o de caza y recolección en tierras sobre las cuales no tienen el título de propiedad. El convenio dispone que los gobiernos reconozcan que cuando hay una ocupación tradicional, los pueblos indígenas tienen derechos sobre las tierras en cuestión.</p> <p>El Convenio es marco de referencia para la elaboración y aplicación de</p>
--	---

	legislación nacional, provincial y local. Fue ratificado por la Ley Nacional 24.071 (1992).
--	---

Cuadro N°12. Convenio sobre la Diversidad Biológica. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992)

Norma	Convenio sobre la Diversidad Biológica. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992). Ratificado por Ley Nacional Argentina N° 24.375 (1994).
Autoridad de aplicación	ONU
Descripción	Tema: Pueblos Indígenas A partir de entonces el estado reconoce la estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida basados en los recursos biológicos; la conveniencia de compartir equitativamente los beneficios que se derivan de la utilización de los conocimientos tradicionales y la importancia de la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

Cuadro N°13. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007)

Norma	Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007).
Autoridad de aplicación	ONU
Descripción	Tema: Pueblos Indígenas Es un documento que reviste características especiales que le dan carácter vinculante. Estas características son: (a) ha sido elaborado y discutido a lo largo de más de 20 años, con la participación, por primera vez de los sujetos titulares de los derechos que se protegen y los Estados firmantes en un amplio diálogo; (b) su contenido refleja consensos internacionales de los Estados sobre derechos humanos fundamentales de los pueblos indígenas y estándares de conducta de los Estados ya reconocidos por otros instrumentos internacionales, constituyendo derecho internacional consuetudinario; y (c) en una redacción inusual en una Declaración, el mismo instrumento establece un Grupo de Trabajo <i>ad hoc</i> para su examen y para velar por su efectivo cumplimiento al establecer la obligación de las Naciones Unidas, de todos sus órganos, en particular a nivel local, así como de los Estados de promover el respeto y la plena aplicación de sus disposiciones (art. 42). Incluye tanto los derechos individuales (como personas indígenas, ya consagrados en los tratados de Derechos Humanos) y reafirma los derechos colectivos de los pueblos indígenas establecidos en el Convenio N° 169 de la OIT. Muchos de los derechos enunciados no son nuevos, ya que estaban incluidos en otros Pactos o Tratados anteriores.

Cuadro N°14. Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (1979)

Norma	Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (1979). Ratificada por Ley Nacional Argentina N° 23.179 (1985).
Autoridad de aplicación	ONU
Descripción	Tema: Enfoque de Género Los Estados Partes condenan la discriminación contra la mujer en todas sus formas, convienen en seguir, por todos los medios apropiados y sin dilaciones, una política encaminada a eliminar la discriminación contra la mujer.

Cuadro N°15. Convenio 156 de la OIT sobre los trabajadores con responsabilidades familiares (1981)

Norma	Convenio 156 de la OIT sobre los trabajadores con responsabilidades familiares (1981). Ratificado por Ley Nacional Argentina N° 23.451 (1986).
Autoridad de aplicación	Organización Internacional de Trabajo (OIT)
Descripción	<p>Tema: Condiciones Laborales</p> <p>Tiene por objeto garantizar la igualdad de oportunidades y de trato entre los trabajadores de uno y otro sexo</p> <p>Art. 5: Deberán adoptarse además todas las medidas compatibles con las condiciones y posibilidades nacionales para:</p> <p>(a) tener en cuenta las necesidades de los trabajadores con responsabilidades familiares en la planificación de las comunidades locales o regionales;</p> <p>(b) desarrollar o promover servicios comunitarios, públicos o privados, tales como los servicios y medios de asistencia a la infancia y de asistencia familiar.</p>

Cuadro N°16. Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento (1998)

Norma	Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento (1998).
Autoridad de aplicación	OIT
Descripción	<p>Tema: Condiciones Laborales</p> <p>Declara que todos los Miembros, aun cuando no hayan ratificado los convenios aludidos, tienen un compromiso que se deriva de su mera pertenencia a la Organización de respetar, promover y hacer realidad, de buena fe y de conformidad con la Constitución, los principios relativos a los derechos fundamentales que son objeto de esos convenios, es decir:</p> <p>(a) a libertad de asociación y la libertad sindical y el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva;</p> <p>(b) la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio;</p> <p>© la abolición efectiva del trabajo infantil; y</p> <p>(d) la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación.</p>

Cuadro N°17. Convenio 184 de la OIT sobre la seguridad y la salud en la agricultura (2001)

Norma	Convenio 184 de la OIT sobre la seguridad y la salud en la agricultura (2001). Ratificado por Ley Nacional Argentina N° 25.739 (2003).
Autoridad de aplicación	OIT
Descripción	<p>Tema: Condiciones Laborales</p> <p>Tiene por objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, mediante la eliminación, reducción al mínimo o control de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo en la agricultura.</p>

361. El marco jurídico internacional aplicable a la zona de proyecto por pertenecer a una Reserva de Biósfera se resume en los siguientes cuadros.

Cuadro N°18. Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera

Norma	Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera
Descripción	<p>Objetivos: ampliar la eficacia de las diversas reservas de biosfera y fortalecer el conocimiento mutuo, la comunicación y la cooperación en los planos regional e internacional.</p> <p>Está destinado a contribuir a extender el reconocimiento de las reservas de biosfera y a alentar y promover ejemplos de buen funcionamiento.</p> <p>Incluye disposiciones para la designación, el apoyo y la promoción de reservas de biosfera, su participación en la red y los procesos de revisión, teniendo en cuenta la diversidad de las situaciones nacionales y locales. Se insta a los Estados a elaborar y poner en práctica criterios nacionales para las reservas de biosfera que tengan en consideración las condiciones particulares del Estado interesado.</p>

	En el texto del Marco Estatutario se definen las funciones de las Reservas de Biosfera y los criterios que debe reunir una zona para ser designada como tal.
--	--

Cuadro N°19. Estrategia de Sevilla (1995)

Norma	Estrategia de Sevilla (1995)
Descripción	<p>Contiene recomendaciones para el desarrollo de reservas de biósfera funcionales y para crear las condiciones necesarias para el funcionamiento de la Red. Propone definir el papel específico que las reservas de biosfera pueden cumplir en la elaboración de un nuevo concepto de la relación entre la conservación y el desarrollo.</p> <p>La Estrategia propone una serie de acciones u objetivos y los tres niveles, (internacional, nacional y de reserva individual) en que cada recomendación puede ser más eficaz. Han de considerarse meramente indicativas y adaptarse a cada situación concreta.</p> <p>Objetivo Principal I: Utilización de las Reservas de Biosfera para la conservación de la diversidad biológica natural y cultural.</p> <p>Objetivo Principal II: Utilizar las Reservas de Biósfera como modelo en la ordenación del territorio y lugares de experimentación del desarrollo sostenible.</p> <p>Objetivo Principal III: Utilizar las Reservas de Biosfera para la investigación, la observación permanente, la educación y la capacitación.</p> <p>Objetivo Principal IV: Aplicar el concepto de Reserva de Biosfera.</p>

Cuadro N°20. Cumbre de la Tierra (1992)

Norma	Cumbre de la Tierra (1992)
Descripción	<p>Los objetivos fundamentales de la Cumbre eran lograr un equilibrio justo entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y de las generaciones futuras y sentar las bases para una asociación mundial entre los países desarrollados y los países en desarrollo, así como entre los gobiernos y los sectores de la sociedad civil, sobre la base de la comprensión de las necesidades y los intereses comunes.</p> <p>En la “<i>Cumbre para la Tierra</i>” se aprobaron tres grandes acuerdos: el “<i>Programa 21</i>”, que consiste en un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible; la “<i>Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo</i>”, conjunto de principios en los que se definían los derechos civiles y obligaciones de los Estados, y una “<i>Declaración de principios relativos a los bosques</i>”, serie de directrices para la ordenación más sostenible de los bosques en el mundo.</p> <p>Asimismo se abrieron a la firma dos instrumentos con fuerza jurídica obligatoria: la “<i>Convención Marco sobre el Cambio Climático</i>” y el “<i>Convenio sobre la Diversidad Biológica</i>”.</p> <p>Por último, se iniciaron negociaciones con miras a una “<i>Convención de lucha contra la desertificación</i>”, que quedó abierta a la firma en octubre de 1994 y entró en vigor en diciembre de 1996.</p>

362. La República Argentina suscribió, entre otros, los siguientes tratados y acuerdos internacionales de incidencia ambiental.

Cuadro N°21. Tratado de la Cuenca del Plata

Norma	Tratado de la Cuenca del Plata. Aprobado por Ley N° 18.590, año 1970
Descripción	Las Partes Contratantes convienen en mancomunar esfuerzos con el objeto de promover el desarrollo armónico y la integración física de la Cuenca del Plata y de sus áreas de influencia directa y ponderable.

Cuadro N°22. Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)

Norma	Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES). Aprobada por Ley N° 22.344, año 1980
Descripción	Incluye las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio a fin de no poner en peligro aún mayor su supervivencia, autorizándolo solo bajo circunstancias excepcionales. En sus apéndices I, II y III detalla el grado en que las especies en cuestión deben ser protegidas. La Ley N° 25.337, sancionada el 5 de octubre de 2000, aprueba una Enmienda a esta Convención.

Cuadro N°23. Convención sobre la conservación de las Especies Migratorias de animales silvestres

Norma	Convención sobre la conservación de las Especies Migratorias de animales silvestres. Aprobada por Ley N° 23.918, año 1991
Descripción	Se entiende por especie migratoria el conjunto de la población, o toda parte de ella geográficamente aislada, de cualquier especie o grupo taxonómico inferior de animales silvestres, de los que una parte importante franquea cíclicamente y de manera previsible, uno o varios límites de jurisdicción nacional. Las Partes signatarias reconocen la importancia de la conservación de las especies migratorias y de las medidas a convenir para este fin por los Estados del área de distribución, siempre que sea posible y apropiado, concediendo particular atención a las especies migratorias cuyo estado de conservación sea desfavorable; el mismo reconocimiento se extiende también a las medidas apropiadas y necesarias, por ellas adoptadas separada o conjuntamente, para la conservación de tales especies y de su hábitat.

Cuadro N°24. Convención relativa a los Humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas

Norma	Convención relativa a los Humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas. Aprobada por Ley N° 23.919, año 1991
Descripción	Se entiende por Humedal las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros y propicia que los Estados contratantes favorezca la conservación y el uso racional de los humedales en su territorio. La Ley N° 25.335, sancionada el 5 de octubre de 2000, aprueba Enmiendas a esta Convención.

Cuadro N°25. Acuerdo para el Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija: Creación de la Comisión Binacional

Norma	Acuerdo para el Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija: Creación de la Comisión Binacional. Aprobado por Ley N° 24.639, año 1996
Descripción	Este Acuerdo fue suscripto por la República Argentina y la República de Bolivia, en San Ramón de la Nueva Orán el 9 de junio de 1995. Es objeto del Acuerdo, establecer un mecanismo jurídico-técnico permanente, responsable de la administración de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija, que impulse el desarrollo sostenible de su zona de influencia; optimice el aprovechamiento de sus recursos naturales; genere puestos de trabajo; atraiga inversiones y permita la gestión racional y equitativa de los recursos hídricos, para satisfacer, entre otros, las necesidades de uso doméstico, producción de energía eléctrica, riego, control de crecidas, explotación de la fauna ictícola y usos industrial y recreativo, sin que la anunciación hecha implique un orden de prioridad en los usos del agua.

Cuadro N°26. Tratado sobre Medio Ambiente entre el gobierno de la República Argentina y el gobierno de la República de Bolivia

Norma	Tratado sobre Medio Ambiente entre el gobierno de la República Argentina y el gobierno de la República de Bolivia. Aprobado por Ley N° 24.774, año 1997
Descripción	Las Partes emprenderán acciones coordinadas o conjuntas en materia de protección, preservación, conservación y saneamiento del medio ambiente e impulsarán la utilización racional y equilibrada de los recursos naturales, teniendo en cuenta el vínculo existente entre medio ambiente, desarrollo e integración.

Cuadro N°27. Ley 25.841 Acuerdo marco ambiental para el MERCOSUR

Norma	Ley 25.841 Acuerdo marco ambiental para el MERCOSUR
Descripción	Los Estados Signatarios destacan la necesidad de cooperar en la protección del medio ambiente y la utilización sustentable de los recursos naturales de manera de lograr una mejor calidad de vida y un desarrollo económico, social y ambiental sustentable.

2. Normativa Nacional

363. A continuación se sintetiza la legislación nacional vigente con aplicación al proyecto.

Cuadro N°28. Constitución Nacional Argentina (1994)

Norma	Constitución Nacional Argentina (1994).
Autoridad de aplicación	
Descripción	<p>Tema: Afectación de Activos</p> <p>Carta Magna Argentina, consagra en su artículo 17 el Principio de la “inviolabilidad de la propiedad”, según el cual ningún habitante puede ser privado de ella, sino en virtud de sentencia fundada en ley y establece que, en los casos que se proceda a la expropiación por causa de utilidad pública, la misma debe ser calificada por ley y previo a la expropiación, debe ser indemnizada.</p> <p>El artículo anteriormente mencionado, tiene estrecha relación con el artículo 14 de la Constitución Nacional, ya que, conforme a su texto, los derechos que allí se reconocen, entre los que se encuentra el de propiedad, deben ser ejercidos “conforme a las leyes que reglamenten su ejercicio”. Así, las reglamentaciones imponen limitaciones, que en algunos casos son establecidas legalmente a los fines de compatibilizar los derechos y obligaciones de los que gozan los hombres en sus relaciones de vecindad, basadas en intereses predominantemente privados, mientras que en otros supuestos se definen para armonizar el derecho privado o individual con el interés general o colectivo. De ahí que existan limitaciones por razones de vecindad, de las que se ocupa el Código Civil y Comercial, y otras que tienen en consideración el interés público, que se rigen por el derecho administrativo, que son las que principalmente serán analizadas en el presente capítulo.</p> <p>Por otro lado, el art. 121, en relación con los Gobiernos Provinciales⁴, menciona lo siguiente: “Las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno Federal y el que expresamente se hayan</p>

⁴ La República Argentina está organizada bajo la forma de Estado Federal. De acuerdo al artículo 121 de la Constitución Nacional, “las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno Federal”, por lo que es importante evaluar en cada caso y materia la aplicabilidad de la normativa nacional o provincial, respectivamente. El artículo 75 de la Constitución Nacional es crucial para definir cuáles son las competencias específicamente delegadas por las provincias al Congreso Nacional.

	<p>reservado, por pactos especiales, al tiempo de su incorporación.” Esto, quiere decir, que las provincias tienen la facultad de disponer sobre sus tierras y establecer limitaciones en terrenos ubicados bajo su jurisdicción, incluyendo procesos de expropiación y servidumbres, siempre basadas en principios de utilidad pública.</p> <p>A. La Constitución nacional postula el principio de igualdad ante la ley y las cargas públicas en el art. 16º.</p> <p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>Art. 75 inc. 17 Reconocimiento de la preexistencia étnica y cultural de los Pueblos Indígenas argentinos. Garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural; reconocer la personería jurídica de sus comunidades y la posesión y propiedad comunitaria de las tierras que tradicionalmente ocupan; y regular la entrega de otras tierras aptas y suficientes para el desarrollo humano; ninguna de ellas será enajenable, transmisible ni susceptible de gravámenes o embargos. Asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afectan. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones.</p> <p>Art. 121. Las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno federal, y el que expresamente se hayan reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación.</p> <p>Art. 124. Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.</p> <p>Tema: Protección del Ambiente</p> <p>Art. 41. Establece el derecho de los habitantes a un ambiente sano, conjuntamente con el deber tanto del Estado Nacional, como de todos sus habitantes a velar por la protección del ambiente. Asimismo conjuga el derecho a un ambiente sano con el desarrollo de actividades productivas que satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. Se establece por este artículo la competencia Nacional para el dictado de normas que contengan presupuestos mínimos de protección, correspondiendo a las Provincias la facultad de complementarlas, sin que el dictado de leyes de presupuestos mínimos por parte de la Nación, altere las jurisdicciones locales.</p> <p>Art. 43. Introduce la acción de amparo para la protección del medio ambiente, estableciendo que son legitimados para interponer la acción expedita, el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones que propendan a esos fines y que se encuentren debidamente registradas.</p> <p>Art. 124. Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.</p>
--	--

Cuadro N°29. Ley Nacional Argentina N° 26.994 - Código Civil y Comercial (2015)

Norma	Ley Nac. Arg. N° 26.994 – Código Civil y Comercial (2015).
Autoridad de aplicación	
Descripción	<p>Tema: Afectación de Activos</p> <p>El Código Civil y Comercial de la Nación establece en su artículo 1970, que las limitaciones impuestas al dominio privado en el interés público están regidas por el derecho administrativo. El aprovechamiento y uso del dominio sobre inmuebles debe ejercerse de conformidad con las normas administrativas aplicables en cada jurisdicción.</p> <p>Asimismo, indica que el ejercicio de los derechos individuales sobre los bienes debe ser compatible con los derechos de incidencia colectiva. Debe conformarse a las normas del derecho administrativo nacional y local dictadas en el interés público y no debe afectar el funcionamiento ni la sustentabilidad de los ecosistemas de la flora, la fauna, la biodiversidad, el agua, los valores culturales, el paisaje, entre otros, según los criterios previstos en la ley especial. (Art. 240).</p> <p>Las limitaciones a la propiedad privada se disponen considerando cuestiones de interés público o generales de la comunidad. Una de estas limitaciones es la servidumbre, que consiste genéricamente en la utilidad que presta un inmueble a favor de otro. El Código Civil y Comercial la define como “el derecho real</p>

	<p>que se establece entre dos inmuebles y que concede al titular del inmueble dominante determinada utilidad sobre el inmueble sirviente ajeno” (art. 2162). La servidumbre puede tener por objeto la totalidad o una parte material del inmueble ajeno (art. 2163). Por este derecho el propietario del fundo sirviente está obligado a no hacer alguna cosa o a soportar que la haga el propietario del fundo dominante en el predio sirviente. Se trata de un derecho real, por cuanto se ejerce sobre el inmueble, y no sobre su propietario, en cuyo caso se trataría de una obligación personal.</p> <p>Cuando el Estado -sea la Nación, las provincias o los municipios-, actuando en ejercicio del poder público, impone servidumbres a los propietarios o poseedores de inmuebles con un fin público o de interés general, se trata de servidumbres administrativas y son regidas, como se mencionara previamente, por el derecho administrativo.</p> <p>Las servidumbres administrativas se distinguen de las servidumbres civiles o privadas no sólo por el interés público que motiva su constitución, sino además porque sólo requieren de una propiedad sirviente (la que recibe la limitación), sin que necesariamente deba existir un fundo dominante. Las servidumbres administrativas no tienen una regulación genérica, sino que cada una de ellas cuenta con normas específicas.</p> <p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>Se incorpora la propiedad comunitaria indígena al texto del Código bajo la forma de un nuevo derecho real (art. 18) y la personería jurídica de las comunidades indígenas como personas de derecho privado (art. 148 inc.h).</p> <p>El artículo 18 versa sobre los derechos de las comunidades indígenas reafirmando lo establecido en el artículo 75 inciso 17 de la Constitución Nacional. Reafirma la concepción allí contenida y determina inequívocamente la imposibilidad de que una Organización No gubernamental (ONG), Iglesias u organizaciones indigenistas puedan constituirse en titular de la propiedad comunitaria, siendo un derecho exclusivo de las comunidades.</p> <p>Tema: Ambiental</p> <p>Las disposiciones del Código Civil y Comercial, que regulan el aprovechamiento de algunos recursos naturales y las relaciones de vecindad que tienen incidencia ambiental general, pueden resumirse como sigue:</p> <ol style="list-style-type: none"> Normas que se refieren al dominio sobre las cosas, muebles, inmuebles, energía, fuerzas de la naturaleza, etc. por parte del Estado Nacional, los Estados Provinciales y los particulares. Artículos: 15, 16, 225, 226, 227, 228, 235, 236, 237, 238, 239, 1883, 1947, 1950, 1951. Respecto de la caza, pesca y apropiación de enjambres de abejas. Artículos: 1947, 1948, 1949, 1950. En relación al uso del agua sea pública o privada, y a las servidumbres que pueden constituirse a su respecto. Artículos: 1959, 1960, 1974, 1975, 1976.
--	--

Cuadro N°30. Ley Nacional Argentina N° 11.179 - Código Penal (1984)

Norma	Código Penal
Autoridad de aplicación	-
Descripción	<p>El código penal argentino tipifica y reprime como delitos a las siguientes conductas con incidencia en materia ambiental:</p> <ol style="list-style-type: none"> La usurpación de agua y la rotura y alteración de obras hidráulicas con ese fin; en artículo 182, El daño que incluye implícitamente el daño al ambiente; en artículos 183 y 184, El incendio, la explosión y la inundación; en artículos 186, 187, 188 y 189, Bajo la denominación común de Delitos contra la Salud Pública, se pena el envenenamiento o adulteración de agua potable, alimentos o medicinas. Asimismo se pena dentro de este capítulo a quien propagase una enfermedad contagiosa y peligrosa para las personas. Artículos 200 a 203, En cuestiones de sanidad animal; artículos 205 y 206.

Cuadro N°31. Ley Nacional Argentina N° 23.302 - Política Indígena y Apoyo a las Comunidades Aborígenes (1985)

Norma	Ley Nac. Arg. N° 23.302 - Política Indígena y Apoyo a las Comunidades Aborígenes (1985). Decreto Reglamentario N° 155/1989.
Autoridad de aplicación	Ministerio de Desarrollo Social de la Nación Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI)
Descripción	<p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>Art. 1: Declara de interés nacional la atención y apoyo a los aborígenes y a las comunidades indígenas existentes en el país, y su defensa y desarrollo para su plena participación en el proceso socioeconómico y cultural de la Nación, respetando sus propios valores y modalidades. Establece la implementación de planes que permitan su acceso a la propiedad de la tierra y el fomento de su producción agropecuaria, forestal, minera, industrial o artesanal en cualquiera de sus especializaciones, la preservación de sus pautas culturales en los planes de enseñanza y la protección de la salud de sus integrantes.</p> <p>Art. 2: Reconoce la personería jurídica a las comunidades indígenas radicadas en el país y establece que la misma se adquirirá mediante la inscripción en el Registro de Comunidades Indígenas (ReNaCI).</p> <p>Art. 5°: Crea el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) como entidad descentralizada con participación indígena, que dependerá en forma directa del Ministerio de Salud y Acción Social.</p> <p>Cabe señalar que la Ley 23.302 ha quedado claramente superada por los planteamientos contenidos en el texto reformado de la Constitución Nacional y en el Convenio N° 169 de la OIT.</p>

Cuadro N°32. Resolución INAI N° 4.811/1996 - Requisitos para la Inscripción de las Comunidades Indígenas en el ReNaCI (1996)

Norma	Resolución INAI N° 4.811/1996 - Requisitos para la Inscripción de las Comunidades Indígenas en el ReNaCI.
Autoridad de aplicación	INAI
Descripción	<p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>Art. 1: Autorizar la inscripción en el REGISTRO NACIONAL DE COMUNIDADES INDÍGENAS con los alcances del artículo 75, inciso 1 7 de la Constitución Nacional, de todas las comunidades que así lo soliciten y cumplan con los requisitos dispuestos en el artículo segundo.</p> <p>Art. 2: Establecer como únicos requisitos para la inscripción a que alude el artículo primero nombre y ubicación geográfica de la comunidad, reseña que acredite su origen étnico - cultural e histórico, con presentación de la documentación disponible; descripción de sus pautas de organización y de los mecanismos de designación y remoción de sus autoridades; nómina de los integrantes con grado de parentesco, mecanismos de integración y exclusión de sus miembros.</p> <p>Art. 3: Asistir a las comunidades inscriptas en las gestiones que realicen ante el Registro, las instituciones públicas y privadas, nacionales y/o internacionales.</p> <p>Art. 4: Encomendar la celebración de acuerdos con los gobiernos provinciales en orden a homogeneizar criterios para la inscripción, el reconocimiento y la adecuación de las personerías oportunamente otorgadas a las comunidades indígenas en jurisdicción nacional y/o provincial, cuando las formas asociativas adoptadas por ellas resulten ajenas a su organización y así lo soliciten. Los acuerdos se celebraran sobre la base de los criterios indicados en el modelo que se adjunta como anexo 1.</p> <p>Art.5: Instruir al INAI para que integre una base de datos de todas las comunidades indígenas asentadas en el país, con toda la información disponible en sede nacional y/o provincial.</p>

Cuadro N°33. Ley Nacional Argentina N° 26.160 - Emergencia en materia de Posesión y Propiedad Comunitaria Indígena (2006)

Norma	Ley Nac. Arg. N° 26.160 - Emergencia en materia de Posesión y Propiedad Comunitaria Indígena (2006). Decreto Reglamentario N° 1.122/07.
-------	---

Autoridad de aplicación	INAI
Descripción	<p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>Art. 1: Declárase la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas originarias del país, cuya personería jurídica haya sido inscripta en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas u organismo provincial competente o aquellas preexistentes, por el término de 4 (CUATRO) años.</p> <p>Art 2: Suspéndase por el plazo de la emergencia declarada, la ejecución de sentencias, actos procesales o administrativos, cuyo objeto sea el desalojo o desocupación de las tierras contempladas en el artículo 1°.</p> <p>Art. 3: Durante los 3 (TRES) primeros años, contados a partir de la vigencia de esta ley, el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas deberá realizar el relevamiento técnico —jurídico— catastral de la situación dominial de las tierras ocupadas por las comunidades indígenas y promoverá las acciones que fueren menester con el Consejo de Participación Indígena, los Institutos Aborígenes Provinciales, Universidades Nacionales, Entidades Nacionales, Provinciales y Municipales, Organizaciones Indígenas y Organizaciones no Gubernamentales.</p> <p>Art. 4: Créase un Fondo Especial para la asistencia de las comunidades indígenas (...). Dicho fondo podrá ser destinado a afrontar los gastos que demanden: a) El relevamiento técnico —jurídico— catastral de las tierras que en forma tradicional, actual y pública ocupan las comunidades indígenas; b) Las labores profesionales en causas judiciales y extrajudiciales; y c) Los programas de regularización dominial.</p> <p>Art 5: El Fondo creado por el artículo 4°, será asignado al Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI).</p> <p>En el año 2010 se prorroga la vigencia de la Ley de Emergencia hasta noviembre de 2013 por medio de la sanción de la Ley 26.554; y en el año 2013 se prorroga nuevamente hasta el año 2017.</p>

Cuadro N°34. Ley Nacional Argentina N° 26.206 – Ley de Educación Nacional (2006)

Norma	Ley Nac. Arg. N° 26.206 – Ley de Educación Nacional (2006)
Autoridad de aplicación	Ministerio de Educación
Descripción	<p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>La Ley define la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) como “la modalidad del sistema educativo de los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria que garantiza el derecho constitucional de los pueblos indígenas (...) a recibir una educación que contribuya a preservar y fortalecer sus pautas culturales, su lengua, su cosmovisión e identidad étnica; a desempeñarse activamente en un mundo multicultural y a mejorar su calidad de vida.”</p>

Cuadro N°35. Resolución INAI N° 587/2007 – Creación del Programa Nacional de “Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (2007)

Norma	Resolución INAI N° 587/2007 – Creación del Programa Nacional de “Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas” (2007).
Autoridad de aplicación	INAI
Descripción	<p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>Art. 1: Créase el Programa Nacional “Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas – Ejecución de la Ley N° 26.160”.</p>

Cuadro N°36. Ley Nacional Argentina N° 26.331 - Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, (2007)

Norma	Ley Nac. Arg. N° 26.331 - Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, año 2007.
Autoridad de aplicación	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
Descripción	Art. 1. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo

	<p>sostenible de los bosques nativos, y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad. Asimismo, establece un régimen de fomento y criterios para la distribución de fondos por los servicios ambientales que brindan los bosques nativos.</p> <p>Entre sus objetivos se citan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Promover la conservación mediante el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo; Implementar las medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes, tendiendo a lograr una superficie perdurable en el tiempo; Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos que benefician a la sociedad; Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo, manteniendo bosques nativos cuyos beneficios ambientales o los daños ambientales que su ausencia generase, aún no puedan demostrarse con las técnicas disponibles en la actualidad; Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos. <p>Art. 6. Establece que, a través de un proceso participativo, cada jurisdicción deberá realizar el Ordenamiento de los Bosques Nativos existentes en su territorio de acuerdo a los criterios de sustentabilidad establecidos en el Anexo de la presente ley, estableciendo las diferentes categorías de conservación en función del valor ambiental de las distintas unidades de bosque nativo y de los servicios ambientales que éstos presten. La Autoridad Nacional de Aplicación brindará, a solicitud de las Autoridades de Aplicación de cada jurisdicción, la asistencia técnica, económica y financiera necesaria para realizar el Ordenamiento de los Bosques Nativos existentes en sus jurisdicciones.</p> <p>Art. 22. Para el otorgamiento de la autorización de desmonte o de aprovechamiento sostenible, la autoridad de aplicación de cada jurisdicción deberá someter el pedido de autorización a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental. En artículos 23 a 25 detalla otros elementos relacionados a las evaluaciones de impacto ambiental.</p> <p>Art. 30. Se crea el Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos, con el objeto de compensar a las jurisdicciones que conservan los bosques nativos, por los servicios ambientales que éstos brindan.</p> <p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>Uno de los criterios del ordenamiento de la ley es el componente indígena (anexo de la Ley): “Valor que las Comunidades Indígenas y Campesinas dan a las áreas boscosas o sus áreas colindantes y el uso que pueden hacer de sus recursos naturales a los fines de su supervivencia y el mantenimiento de su cultura.</p> <p>En el caso de las Comunidades Indígenas y dentro del marco de la ley 26.160, se deberá actuar de acuerdo a lo establecido en la ley 24.071, ratificatoria del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), caracterizar su condición étnica, evaluar el tipo de uso del espacio que realizan, la situación de tenencia de la tierra en que habitan y establecer su proyección futura de uso será necesario para evaluar la relevancia de la continuidad de ciertos sectores de bosque y generar un plan de acciones estratégicas que permitan solucionar o al menos que permita mitigar los problemas que pudieran ser detectados en el mediano plazo”.</p>
--	--

Cuadro N°37. Resolución INAI N° 41/2008 - Conformación del Consejo de Participación Indígena (2008).

Norma	Resolución INAI N° 41/2008 - Conformación del Consejo de Participación Indígena (CPI)
Autoridad de aplicación	INAI
Descripción	Tema: Pueblos Indígenas El CPI materializa la representación indígena en el Consejo de Coordinación previsto por la Ley N° 23.302. Se ha establecido la representatividad indígena

	<p>de todo el país por pueblo y por provincia. En 2008 a partir de la creación del Consejo de Coordinación (CC) se reformula el CPI para una mejor y mayor participación y dialogo con instancias gubernamentales y organismos de cooperación internacional.</p> <p>La elección de los representantes se efectúa a través de la convocatoria de asambleas comunitarias, las cuales, a través de los métodos tradicionales de cada comunidad, eligen un representante titular y uno suplente por pueblo y por provincia.</p> <p>Las funciones de los representantes titulares del CPI son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acompañar a las Comunidades Indígenas de los Pueblos que representan en la formulación de proyectos participativos de desarrollo comunitario. - Fortalecer a las Comunidades Indígenas en la organización e inscripción de su Personería Jurídica. - Promover la Participación de las Comunidades Indígenas en el Programa Nacional de <i>Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas</i> (ejecución de la Ley N° 26.160) y en el proceso de regularización dominial del territorio que tradicionalmente ocupan. - Formular propuestas de Política Indígena ante los Delegados Indígenas del Consejo de Coordinación para su evaluación e impulso en dicho Consejo. - Articular las líneas de trabajo con su representante regional en el Consejo de Coordinación aportando, de esta manera, la información de su pueblo y provincia al indicado Consejo.
--	---

Cuadro N°38. Ley Nacional Argentina N° 26.522 - Servicios de Comunicación Audiovisual (2009)

Norma	Ley Nac. Arg. N° 26.522 – Servicios de Comunicación Audiovisual (2009)
Autoridad de aplicación	Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual (AFSCA)
Descripción	<p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>TITULO I, CAPITULO I, Apartado 8. En ella se hace hincapié en la diversidad cultural y lingüística y es fundamental para el desarrollo de una sociedad de la información basada en el diálogo entre culturas y en una cooperación regional e internacional.</p>

Cuadro N°39. Decreto Nacional N° 254/1998. Plan para la Igualdad de Oportunidades Entre Varones y Mujeres en el Mundo Laboral (1988)

Norma	Dec. Nac. N° 254/1998 - Plan para la Igualdad de Oportunidades entre Varones y Mujeres en el Mundo Laboral
Autoridad de aplicación	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad social de la Nación Comisión para el Trabajo con Igualdad de oportunidades
Descripción	<p>Tema: Enfoque de Género</p> <p>El Plan tiene, entre otras, los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la participación equitativa de las mujeres en los programas de Capacitación. - Facilitar la incorporación de las mujeres, especialmente las más jóvenes, en todos los cursos de formación, incluidos los referidos a ocupaciones no tradicionales y a nuevas tecnologías. - Promover la participación de las mujeres en la producción - Desarrollar materiales y metodologías de inducción y acompañamiento para mujeres que quieran generar su propio empleo en forma individual o asociada. - Capacitar a las mujeres para la gestión y administración de su propio microemprendimiento, con el fin optimizar su competitividad para una mejor inserción en el mercado, en el medio urbano así como en el rural.

Cuadro N°40. Ley Nacional Argentina N° 19.587 – Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (1972)

Norma	Ley Nac. Arg. N° 19.587 - Ley de Higiene y Seguridad en Trabajo (1972). Decreto Reglamentario N° 351/1979.
Autoridad de aplicación	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación Secretaría de Seguridad Social

	Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT)
Descripción	<p>Tema: Condiciones Laborales</p> <p>La ley tiene por objeto proteger y preservar la integridad psicofísica de los trabajadores, pretendiendo disminuir los accidentes y enfermedades de trabajo, neutralizando o aislando los riesgos y sus factores más determinantes. Asimismo, procura medidas sanitarias, precautorias y el saneamiento del medio ambiente laboral.</p>

Cuadro N°41. Ley Nacional Argentina N° 26.727 – Régimen Trabajo Agrario (2011)

Norma	Ley Nac. Arg. N° 26.727 - Régimen de Trabajo Agrario (2011). Decreto Reglamentario N° 351/1979.
Autoridad de aplicación	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación
Descripción	<p>Tema: Condiciones Laborales</p> <p>La ley rige el contrato de trabajo agrario y los derechos y obligaciones de las partes, aun cuando se hubiere celebrado fuera del país, siempre que se ejecutaren en el territorio nacional. (Art. 1°).</p> <p>Para ello define como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad agraria: toda aquella dirigida a la obtención de frutos o productos primarios a través de la realización de tareas pecuarias, agrícolas, forestales, hortícolas, avícolas, apícolas u otras semejantes, siempre que éstos no hayan sido sometidos a ningún tipo de proceso industrial, en tanto se desarrollen en ámbitos rurales (Art. 5°). - Ámbito rural: aquel que no contare con asentamiento edilicio intensivo, ni estuviere efectivamente dividido en manzanas, solares o lotes destinados preferentemente a residencia y en el que no se desarrollaren en forma predominante actividades vinculadas a la industria, el comercio, los servicios y la administración pública. (Art. 6°). - Actividades incluidas: la manipulación y el almacenamiento de cereales, oleaginosos, legumbres, hortalizas, semillas u otros frutos o productos agrarios; las que se prestaren en ferias y remates de hacienda; y el empaque de frutos y productos agrarios propios. (Art. 7°). <p>A continuación se mencionan todos los aspectos abordados por la norma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrato de trabajo agrario en general (Tít. II) - Modalidades contractuales del trabajo agrario (Tít. III) - De la vivienda, alimentación y traslado (Tít. IV) - De la retribución del trabajador agrario (Tít. V) - De la jornada de trabajo y el descanso semanal (Tít. VI) - De la seguridad y los riesgos en el trabajo (Tít. VII) - De las licencias (Tít. VIII) - Prohibición del trabajo infantil y protección del trabajo adolescente (Tít. IX) - De la promoción del empleo de los trabajadores temporarios (Tít. X) - De la capacitación y formación profesional (Tít. XI) - Del régimen de seguridad social (Tít. XII) - De los órganos tripartitos del régimen de trabajo agrario (Tít. XIII)

Cuadro N°42. Ley Nacional Argentina N° 25.675 - Ley Gral. del Ambiente (2002)

Norma	Ley Nac. Arg. N° 25.675 – Ley Gral. de Ambiente (2002).
Autoridad de aplicación	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Descripción	<p>Establece los objetivos y presupuestos mínimos que debe seguir toda política ambiental, estableciendo en el art 2° que la política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas; b) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria; c) Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión; d) Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales; e) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos; f) Asegurar la conservación de la diversidad biológica; g) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo; h) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal; i) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma; j) Establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional k) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental. <p>Se correlaciona con el art 41 de la Constitución Nacional cuando establece en el art 6 que se entiende por presupuesto mínimo, establecido en el artículo 41 de la Constitución Nacional, a toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental. En su contenido, debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la preservación ambiental y el desarrollo sustentable.</p> <p>Define en el artículo 8 los Instrumentos de la política ambiental:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El ordenamiento ambiental del territorio; 2. La Evaluación de Impacto Ambiental; 3. El sistema de Control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas; 4. La Educación Ambiental; 5. El sistema de Diagnóstico e Información Ambiental; 6. El régimen económico de Promoción del desarrollo sustentable.

Cuadro N°43. Ley N° 25.612 Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios, año 2002

Norma	Ley N° 25.612 Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios, año 2002
Autoridad de aplicación	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
Descripción	<p>La empresa contratista deberá asegurar que los residuos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se clasifican según tipo de riesgo 2. Se da tratamiento y/o disposición final a los residuos según su naturaleza. 3. Se instrumentan medidas necesarias para minimizar, reusar, reciclar o valorizar. 4. Se instrumentan medidas necesarias para separar en forma apropiada los residuos incompatibles entre sí. 5. Se instrumentan medidas necesarias para envasar los residuos

	industriales, cuando las medidas de higiene y seguridad y ambientales lo exijan, identificar los recipientes y su contenido, fecharlos y no mezclarlos.
--	---

Cuadro N°44. Ley Nacional N° 24.051 “Residuos Peligrosos”

Norma	Ley Nacional N° 24.051 “Residuos Peligrosos” Decreto Reglamentario 831
Autoridad de aplicación	
Descripción	<p>Art. 49- Toda infracción a las disposiciones de esta ley, su reglamentación y normas complementarias que en su consecuencia se dicten, será reprimida por la autoridad de aplicación con las siguientes sanciones, que podrán ser acumulativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apercibimiento; 2. Multa de cincuenta millones de australes (50.000.000) convertibles ley 23.928 hasta cien veces el valor; 3. Suspensión de la inscripción en el Registro de treinta (30) días hasta un (1) año; 4. Cancelación de la inscripción en el Registro. <p>Art. 55- Será reprimido con las mismas penas establecidas en el art.200 del Código Penal, el que, utilizando los residuos a que se refiere la presente ley, envenenare, adulterare o contaminare de un modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez (10) a veinticinco (25) años de reclusión prisión.</p> <p>Art. 56- Cuando alguno de los hechos previstos en el artículo anterior fuere cometido por imprudencia o negligencia o por impericia en el propio arte o profesión o por inobservancia de los reglamentos u ordenanzas, se impondrá prisión de un (1) mes a dos (2) años. Si resultare enfermedad o muerte de alguna persona, la pena será de seis (6) meses a tres (3) años.</p>

Cuadro N°45. Ley Nacional N° 25.688 “Régimen de gestión ambiental de aguas”

Norma	Ley Nacional N° 25.688 “Régimen de gestión ambiental de aguas”
Autoridad de aplicación	
Descripción	<p>Fija los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional; establece el concepto de unidad de cuenca hídrica, y crea los denominados Comités de Cuencas Hídricas.</p> <p>Arts. 6 y 7. Para utilizar las aguas objeto de esta ley, se deberá contar con el permiso de la autoridad competente, así como también se deberá respetar los límites de contaminación que la misma establece durante las actividades de construcción del proyecto.</p>

Cuadro N°46. Ley N°25831 Presupuestos Mínimos. Derecho a la información pública ambiental

Norma	Ley N°25831 Presupuestos Mínimos. Derecho a la información pública ambiental
Autoridad de aplicación	Secretaría de ambiente y desarrollo sustentable de la Jefatura de gabinete de ministros.
Descripción	<p>Art 1. Objeto. La presente ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.</p> <p>Art 3. Acceso a la información. El acceso a la información ambiental será libre y gratuito para toda persona física o jurídica, a excepción de aquellos gastos vinculados con los recursos utilizados para la entrega de la información solicitada. Para acceder a la información ambiental no será</p>

	necesario acreditar razones ni interés determinado. Se deberá presentar formal solicitud ante quien corresponda, debiendo constar en la misma la información requerida y la identificación del o los solicitantes residentes en el país, salvo acuerdos con países u organismos internacionales sobre la base de la reciprocidad.
--	---

Cuadro N°47. Ley N° 22.421 Protección de la Fauna Silvestre, año 1981

Norma	Ley N° 22.421 Protección de la Fauna Silvestre, año 1981. Decreto 666/97.
Autoridad de aplicación	
Descripción	Se declara de interés público la fauna silvestre que temporal o permanentemente habita el territorio de la República, así como su protección, conservación, propagación, repoblación y aprovechamiento racional, estableciendo el deber de todos los habitantes de la Nación de proteger la fauna silvestre, conforme a los reglamentos que para su conservación y manejo dicten las autoridades de aplicación.

3. Normativa Provincial

364.A continuación se sintetiza la legislación provincial vigente con aplicación en el proyecto.

Cuadro N°48. Constitución de la Provincia de Salta (1986/Ref. 1998)

Norma	Constitución de la Provincia de Salta (1998)
Autoridad de aplicación	
Descripción	<p>Tema: Afectación de Activos. Establece en el art. 3° la Cláusula Federal, correspondiendo a los poderes públicos ejercer los derechos y competencias no delegados al gobierno federal, para hacer plenamente efectivo el sistema federal adoptado en la Constitución Nacional.</p> <p>El art 75° establece la Función Social de la Propiedad y su protección, estableciendo que la propiedad privada es inviolable y nadie puede ser privado de ella sino en virtud de sentencia fundada en ley. El ejercicio del derecho de propiedad encuentra sus limitaciones en la función social que debe cumplir. La confiscación de bienes está abolida para siempre. La expropiación por causa de utilidad pública debe ser calificada por ley y previamente indemnizada.</p> <p>En el art 83°, establece que las aguas de dominio público de la Provincia están destinadas a satisfacer las necesidades de consumo y producción y que el uso de las aguas del dominio público destinadas al riego es un derecho inherente a los predios, en beneficio de los cuales se concede en la medida y condiciones determinadas por la ley y en atención a su función social y económica.</p> <p>Da jerarquía constitucional a los Consorcios de usuarios de agua pública, al establecer que los usuarios del agua pública tienen participación en todo lo concerniente al aprovechamiento de aquélla. El uso de las aguas del dominio público destinadas a las necesidades de consumo de la población es un derecho de ésta y no puede ser objeto de concesiones a favor de personas privadas.</p> <p>Los poderes públicos estimulan la expansión de las zonas bajo riego y la constitución de consorcios de regantes.</p> <p>Tema: Pueblos Indígenas Artículo 15: PUEBLOS INDÍGENAS: I. La Provincia reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas que residen en el territorio de Salta. Reconoce la personalidad de sus propias comunidades y sus organizaciones a efectos de obtener la personería jurídica y la legitimación para actuar en las instancias administrativas y judiciales de acuerdo con lo que establezca la ley. Créase al efecto un registro especial. Reconoce y garantiza el respeto a su identidad, el derecho a una educación bilingüe e intercultural, la posesión y propiedad comunitaria de las</p>

	<p>tierras fiscales que tradicionalmente ocupan, y regula la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano. Ninguna de ellas será enajenable, transmisible ni susceptible de gravámenes ni embargos. Asegura su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y demás intereses que los afecten de acuerdo a la ley.</p> <p>II. El Gobierno Provincial genera mecanismos que permitan, tanto a los pobladores indígenas como no indígenas, con su efectiva participación, consensuar soluciones en lo relacionado con la tierra fiscal, respetando los derechos de terceros”.</p> <p>Tema: Condiciones laborales</p> <p>Artículo 28: LIBERTAD DE TRABAJO. La libertad de trabajo y del ejercicio de cualquier actividad económica o profesional es un derecho asegurado a toda persona, siempre que no sea contraria al orden público o al derecho de terceros.</p> <p>Artículo 43: PROTECCIÓN DEL TRABAJO. El trabajo, en sus diversas formas, es un derecho y un deber en la realización de la persona y en su activa participación en la construcción del bien común. Por su alta finalidad social goza de la especial protección de las leyes, que deberán procurar al trabajador las condiciones de una existencia digna y libre.</p> <p>La Provincia reconoce al trabajo como la fuente genuina del progreso y bienestar de todos sus habitantes. A través de él las personas manifiestan su capacidad creadora.</p> <p>Artículo 44: DERECHOS DEL TRABAJADOR. Los poderes públicos, ejerciendo las facultades propias del poder de policía, reconocen y resguardan los siguientes derechos del trabajador: Derecho a trabajar; Derecho a una retribución justa; Derecho a la capacitación; Derecho a condiciones dignas de trabajo; Derecho a la preservación de la salud; Derecho al bienestar; Derecho a la seguridad social; Derecho a la protección de la familia; Derecho al mejoramiento económico; y Derecho a la defensa de los intereses profesionales.</p> <p>Tema: Protección de la juventud</p> <p>Artículo 34: PROTECCIÓN DE LA JUVENTUD. El Estado promueve el desarrollo integral de los jóvenes, posibilita su perfeccionamiento y su aporte creativo.</p> <p>Propende a lograr una plena formación cultural, cívica y laboral, que desarrolle la conciencia nacional, que lo arraigue a su medio y que asegure su participación efectiva en las actividades comunitarias y políticas.</p> <p>Tema: Protección del Medio Ambiente / Recursos Naturales</p> <p>Artículo 30: PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE. DEFENSA DE LA CALIDAD DE VIDA. Todos tienen el deber de conservar el medio ambiente equilibrado y armonioso, así como el derecho a disfrutarlo. Los poderes públicos defienden y resguardan el medio ambiente en procura de mejorar la calidad de vida, previenen la contaminación ambiental y sancionan las conductas contrarias.</p> <p>Artículo 80: RECURSOS NATURALES PROCESOS ECOLÓGICOS ESENCIALES. Es obligación del Estado y de toda persona, proteger los procesos ecológicos esenciales y los sistemas de vida, de los que dependen el desarrollo y la supervivencia humana. Los poderes públicos sancionan una ley general de recursos naturales que prevé los medios y estímulos para alcanzar los objetivos señalados y sanciona los actos u omisiones que los contraríen.</p> <p>Artículo 84: DE LOS BOSQUES. Los poderes públicos promueven el aprovechamiento racional de los bosques, resguardan la supervivencia, conservación, mejoramiento de las especies y reposición de aquellas de mayor interés, a través de la forestación y reforestación. Para alcanzar tales fines, los poderes públicos ejercen las facultades inherentes al poder de policía.</p> <p>Tema: Gestión de los Recursos Hídricos</p> <p>Artículo 83: DE LAS AGUAS. Las aguas de dominio público de la Provincia están destinadas a satisfacer las necesidades de consumo y producción. Los poderes públicos preservan la calidad y reglan el uso y aprovechamiento de las aguas superficiales o subterráneas que integran el dominio de la Provincia. El uso de las aguas del dominio público destinadas a las necesidades de consumo</p>
--	--

	<p>de la población es un derecho de ésta y no puede ser objeto de concesiones a favor de personas privadas. El uso de las aguas del dominio público destinadas al riego es un derecho inherente a los predios, en beneficio de los cuales se concede en la medida y condiciones determinadas por la ley y en atención a su función social y económica. Los poderes públicos estimulan la expansión de las zonas bajo riego y la constitución de consorcios de regantes. Los usuarios del agua pública tienen participación en todo lo concerniente al aprovechamiento de aquélla.</p> <p>La Provincia regula el aprovechamiento de los ríos interprovinciales que nacen o atraviesan su territorio, mediante leyes o tratados con las otras provincias ribereñas.</p>
--	---

Cuadro N°49. Ley Provincial N° 7.017 - Código de Agua (1998)

Norma	Ley Provincial N° 7.017 - Código de Agua (1998)
Autoridad de aplicación	Secretaría de Recursos Hídricos
Descripción	<p>Tema: Afectación de Activos</p> <p>El Código de Agua de la Provincia es la norma que regula todo lo atinente a las aguas públicas y privadas dentro del territorio de la provincia, siendo Autoridad de Aplicación de la ley, la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de Salta.</p> <p>En las zonas en que el agua sea necesaria como factor de desarrollo, la Autoridad de Aplicación, en coordinación con los demás organismos públicos, y con la colaboración de los consorcios de usuarios, señalará las prioridades y las obras necesarias. Los proyectos de interés general de uso múltiple, técnica, económica y socialmente justificados tienen prioridad sobre los de uso singular o particular.</p> <p>La Ley N° 7.017, vigente desde 1998, establece que las concesiones otorgadas con arreglo a la Ley N° 775(ex Código de Aguas de la Provincia de Salta)se encuentran protegidas por las garantías constitucionales en resguardo de la seguridad jurídica. No tendrán plazo de extinción siempre que las mismas mantengan el uso y objeto para el que fueron otorgadas, respeten las condiciones y obligaciones impuestas o se haya establecido expresamente una duración determinada en los usos especiales (art. 36° del Código de Agua y art. 83° de la Constitución Provincial de Salta).</p> <p>Los concesionarios pueden asociarse formando consorcios para administrar o colaborar en la administración del agua, conforme a las disposiciones y leyes específicas vigentes (art. 50°).</p> <p>El Título X de la Ley 7.017 referido a las Restricciones al Dominio – Ocupación Temporal – Servidumbres Administrativas y Expropiación Impuestas en Razón del Uso de las Aguas se establece que:</p> <p>Para la mejor administración, explotación, exploración, conservación contralor o defensa contra efectos nocivos de las aguas, la Autoridad de Aplicación puede establecer restricciones al dominio privado imponiendo a sus titulares o usuarios obligaciones de hacer, de no hacer o de dejar hacer (art. 270°).</p> <p>La imposición de restricciones al dominio privado no da derecho a quien las soporte, a reclamar indemnización alguna, salvo que, como consecuencia directa e inmediata de su ejecución, se produjera daño patrimonial concreto.</p> <p>La Autoridad de Aplicación puede disponer por resolución fundada y previa indemnización, la ocupación temporal de la propiedad privada y de obras. Para establecer una ocupación temporal serán de aplicación las mismas normas y procedimientos establecidos para las servidumbres (art. 273°).</p> <p>La resolución que disponga la ocupación temporal, deberá enumerar taxativamente las facultades conferidas al ocupante y el tiempo previsto para su ejercicio. Vencido el plazo de ocupación, las cosas que restituirán al estado en que se encontraban al producirse la ocupación temporal. Las mejoras, si las hubiere, quedarán a beneficio del predio o de la obra afectada.</p> <p>Se impondrá servidumbre administrativa cuando ello sea necesario para el ejercicio de los derechos emanados de una concesión, ya sea de realización de</p>

	<p>estudios, obras, ordenamiento de cuencas, protección y conservación de aguas, tierra, edificios, poblaciones u obras, control de inundaciones, avenamiento y desecación de pantanos o tierras anegadizas no siendo ésta una enumeración taxativa.</p> <p>El derecho a una servidumbre comprenderá los medios necesarios para ejercerla. Las obras se realizarán bajo la supervisión de la Autoridad de Aplicación a expensas del dominante y no deberá causar perjuicios al sirviente. La Sección Segunda del Título X, trata específicamente la Servidumbre de Acueducto, estableciendo que:</p> <p>La servidumbre de acueducto es el derecho real administrativo, que confiere a su titular la facultad de hacer pasar el agua por un fundo ajeno. La conducción de aguas por acueductos se hará de manera tal que no ocasione perjuicios a la heredad sirviente ni a las vecinas. La Autoridad de Aplicación, verificado que el acueducto no reúne las condiciones adecuadas, exigirá su construcción o reparación bajo apercibimiento de efectuar las obras por administración a costa del dominante, (art.289°).</p> <p>El que tenga en su heredad un acueducto propio o impuesto por servidumbre, podrá impedir la apertura de uno nuevo ofreciendo dar paso a las aguas por el existente. Si fuere menester ensanchar el acueducto para dar paso a mayor cantidad de agua, deberá el dominante indemnizar al sirviente por el terreno ocupado por el ensanche y accesorios. Las nuevas obras que sean necesarias construir y las reparaciones o modificaciones que requieran las existentes serán solventadas por los que reciban beneficios de ella. El mantenimiento del acueducto correrá por cuenta de los que lo usen en proporción al volumen introducido, pero el sirviente o la Autoridad de Aplicación podrán exigir a cualquiera de los dominantes el mantenimiento del acueducto o el pago de los gastos que cause, sin perjuicio de los derechos que corresponden a quien se vio obligado a mantener el acueducto o a efectuar pagos contra los restantes co-obligados (art. 292°).</p> <p>El Capítulo Cuarto del Título X trata específicamente la Expropiación, disponiendo que se podrán declarar de utilidad pública las obras, trabajos, muebles, inmuebles y vías de comunicación necesarias para el mejor uso de las aguas, defensa contra sus efectos nocivos, construcción de obras y zonas accesorias, debiendo la autoridad expropiante en cada caso individualizar específicamente los bienes a expropiar, (art. 304°).</p> <p>Los procedimientos de la expropiación se regirán por la Ley respectiva (art. 305°).</p> <p>El Capítulo Segundo del Título XI establece la competencia del Tribunal del Agua para entender en toda controversia, reclamo o cualquier situación litigiosa deberá ser resuelta por el Tribunal de Aguas siempre que no haya sido solucionada por la Autoridad de Aplicación, o bien que lo resuelto por la misma no satisfaga o resulte presuntamente inequitativa para el reclamante. Este Tribunal funcionará en el ámbito jurisdiccional del Ente Regulador de los Servicios Públicos, (art. 308°).</p>
--	--

Cuadro N°50. Ley Provincial N° 2614 – Ley de Expropiación (Original 1336)

Norma	Ley Provincial N° 2614 – Ley de Expropiación (Original 1336)
Autoridad de aplicación	
Descripción	<p>Tema: Afectación de Activos</p> <p>La Ley Provincial de Expropiación, establece la necesidad de la calificación de utilidad pública, en todos los casos en que se persiga la satisfacción de una exigencia determinada por el perfeccionamiento social (art. 1°).</p> <p>La declaración de utilidad pública se hará en cada caso por ley, con referencia a bienes determinados. Cuando la calificación sea sancionada con carácter genérico, el Poder Ejecutivo individualizará los bienes requeridos, con referencia a planos descriptivos, informes técnicos y otros elementos suficientes para su determinación (art 2°).</p> <p>Pueden ser objeto de expropiación todos los bienes, muebles o inmuebles, convenientes o necesarios para la satisfacción de la “utilidad pública” o interés</p>

	<p>general, cualquiera sea su naturaleza jurídica, estén o no en el comercio, sean cosa o no (art. 4°).</p> <p>El Estado podrá expropiar bienes del dominio municipal o de particulares con fines de utilidad pública (art.5°).</p> <p>La expropiación podrá comprender no solamente los bienes necesarios, sino también aquellos cuya ocupación convenga al fin principal de la misma (art. 6°).</p> <p>Puede disponerse y realizarse sobre bienes adyacentes o no a una obra pública, vinculados o no a ésta, con el objeto de llevar a cabo planes de mejoramiento social establecidos por la ley (art 7°).</p> <p>Si se tratase de la expropiación parcial de algún inmueble y la parte que quedase sin expropiar fuera inadecuada para uso o explotación racional, el expropiado podrá exigir la expropiación de la totalidad del inmueble (art. 8°).</p> <p>La indemnización sólo comprenderá el valor objetivo del bien y los daños que sean una consecuencia directa e inmediata de la expropiación.</p>
--	--

Cuadro N°51. Ley Provincial N° 7.121 - Pueblos Indígenas (2000)

Norma	Ley Prov. N° 7.121 - Pueblos indígenas (2000)
Autoridad de aplicación	Ministerio de Derechos Humanos
Descripción	<p>Tema: Pueblos Indígenas</p> <p>Esta Ley tiene como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover el desarrollo pleno del indígena y de sus comunidades, fomentando su integración en la vida provincial y nacional, a partir de sus potencialidades y formas organizativas básicas, respetando sus valores culturales propios. - Desterrar la postración y el marginamiento de sus comunidades, anulando toda forma de explotación, uso de la fuerza y coerción como forma de integración compulsiva, en aras de obtener la plena vigencia de la justicia social con el desempeño protagónico de sus integrantes. - Adecuar las políticas en educación, salud, vivienda y seguridad social y económica, destinadas a este sector de la población. - Promover el desarrollo económico-social y cultural, superando la miseria mediante su incorporación en el mercado productivo y de consumo, tomando en consideración sus propios anhelos y necesidades. <p>Crea el Instituto Provincial de los Pueblos Indígenas de Salta (IPPIS), como entidad autárquica y descentralizada, que se vincula directamente al Poder Ejecutivo para su funcionamiento. El mismo ejercerá las facultades que por esta ley se le atribuyen y las que en su consecuencia se dicten.</p> <p>El Instituto Provincial de los Pueblos Indígenas de Salta deberá realizar un relevamiento de los asentamientos indígenas actuales precisando su ubicación geográfica con la indicación de sus integrantes.</p> <p>Realizará también todos los trámites necesarios para la adjudicación, explotación y entrega definitiva en propiedad de las tierras públicas y/o privadas, que se expropian para tal fin. Para su cometido, todas las reparticiones del área gubernamental deberán prestar el más amplio apoyo y asistencia.</p> <p>La entrega en propiedad de los inmuebles se efectuará en forma comunitaria de acuerdo a la libre determinación de sus integrantes y en las dimensiones que económica y socialmente sean convenientes, en tal caso la entrega se realizará a título gratuito y respetando los derechos de terceros.</p> <p>El otorgamiento de personería jurídica a las distintas comunidades deberá inscribirse en el ámbito de la Inspección General de Personas Jurídicas, en el Registro de Comunidades Indígenas, donde se dejará constancia además de la denominación de la comunidad, el lugar donde se encuentra ubicada, y el nombre del cacique y/o representante, debiendo mantener el mismo actualizado.</p>

Cuadro N°52. Decretos Provinciales – Pueblos Indígenas

Norma	Decreto N° 2.789/09
Descripción	Prohíbe, hasta tanto se realice el relevamiento técnico-jurídico-catastral de la situación dominial de las tierras ocupadas por las comunidades indígenas, la ejecución de las autorizaciones de desmontes pendientes de realización en aquellas propiedades incluidas en la Categoría II (amarillo) definida por la Ley de Ordenamiento Territorial de la Provincia y su reglamentación, que se encuentren sometidas a un reclamo formal por parte de tales comunidades.
Norma	Decreto N° 52/14
Descripción	Reconocimiento y transferencia a favor de la Comunidad Aborigen de Mecoyita Centro Cóndor Huasi y Comunidad Aborigen de Abra de Mecoyita y Mecoyita la propiedad comunitaria en condominio del inmueble identificado con Matrícula N° 403 del Departamento Santa Victoria.
Norma	Decreto N° 1.498/14
Descripción	Reconoce y transfiere a favor de comunidades indígenas la propiedad comunitaria del 58,27% de los inmuebles nomenclatura catastral Matrículas N° 175 y 5.557 (ex Lotes Fiscales N° 55 y 14) del Departamento Rivadavia.
Norma	Decreto N° 3505/2014
Descripción	Se crea la Unidad Ejecutora Provincial para el Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas de la Provincia de Salta (U.E.P.Re.Te.C.I.) con el objeto de coordinar, entre la Nación y la Provincia, las acciones que tengan por objeto realizar el relevamiento técnico-jurídico-catastral de la situación dominial de las tierras ocupadas por las comunidades indígenas, y promover las acciones que fueren menester en tal sentido.

Cuadro N°53. Ley Provincial N° 6649 - Patrimonio Cultural (1991)

Norma	Patrimonio Cultural
Autoridad de aplicación	Ministerio de Cultura y Turismo
Descripción	<p>Ley Provincial sobre el Acervo Paleontológico, Arqueológico, Artístico e Histórico Documental. Patrimonio Cultural de la Provincia.</p> <p>El acervo paleontológico, arqueológico, artístico e histórico documental forma parte del patrimonio cultural de la Provincia y está bajo la guarda del Estado provincial.</p> <p>Queda prohibida dentro del ámbito provincial la utilización, restauración o exhumación en sitios históricos, arqueológicos, paleontológicos, sin la debida autorización oficial. A tal fin, la autorización requerida será concedida por el Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Educación, previo convenio suscripto entre el mismo con la institución solicitante y el municipio donde se halle el sitio en cuestión.</p> <p>No se permite la extracción, comercialización ni traslado, fuera de la Provincia, de piezas paleontológicas, arqueológicas o históricas que integran su patrimonio cultural sin autorización oficial.</p>

Cuadro N°54. Ley Provincial N° 7070 - Ley General de Ambiente (2000)

Norma	Ley General de Ambiente
Autoridad de aplicación	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Descripción	<p>La Ley ambiental de la Provincia de Salta, tiene por objeto establecer las normas que deberán regir las relaciones entre los habitantes de la provincia de Salta y el medio ambiente en general, los ecosistemas, los recursos naturales, la biodiversidad, en particular la diversidad de ecosistemas, especies y genes, el patrimonio genético y los monumentos naturales, incluyendo los paisajes; a fin de asegurar y garantizar el desarrollo sustentable, la equidad intra e ínter generacional y la conservación de la naturaleza, sin perjuicio de las materias que se rigen por leyes especiales (art. 2°).</p> <p>En el artículo 4°, establece los principios de la política de protección ambiental provincial debiéndose regir el Estado Provincial en la ejecución de los Proyectos, por los siguientes:</p>

	<p>1) PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN: Cuando una sustancia, actividad o un proyecto de desarrollo puedan producir un daño irreversible al medio ambiente, se deben tomar medidas para detenerlo; aun cuando no haya pruebas científicas que demuestren concluyentemente que exista una relación directa entre aquella sustancia, actividad o proyecto y el daño al medio.</p> <p>2) PRINCIPIO DE GRADUALISMO: Reconoce que dadas las condiciones económicas y culturales de la Provincia, la degradación de la calidad ambiental no pueden ser superada de un día para otro, por lo tanto la autoridad pública y la sociedad civil deberán cooperar con las empresas públicas y privadas para implementar las medidas de control, contención y prevención del daño ambiental. El cambio debe ser incremental para permitir un gerenciamiento y manejos adaptativos.</p> <p>3) PRINCIPIO DE PARTICIPACIÓN: Todos los habitantes de la Provincia tienen el derecho de intervenir activamente en la defensa y protección del medio ambiente y participar de manera efectiva en el procedimiento gubernamental de toma de decisiones mediante las vías legales correspondientes.</p> <p>4) PRINCIPIO DE COOPERACIÓN: La formulación e implementación de políticas, legislación, reglamentación de control y otras acciones de protección del medio ambiente y los recursos naturales, deben basarse en el consenso y la concertación de las partes interesadas.</p> <p>5) PRINCIPIO DE SUSTENTABILIDAD: La meta de los Poderes Públicos de la Provincia, es el desarrollo económico ambientalmente sustentable, en condiciones tales que aseguren: a) La integridad del medio ambiente. b) La eficiencia económica. c) La equidad y justicia intra e ínter generacional.</p> <p>6) PRINCIPIO DE RECONOCIMIENTO DE LA EXISTENCIA DE CATEGORÍAS DE RECURSOS Y SITIOS DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO: Se reconoce la existencia de sitios, poblaciones humanas, patrimonios históricos, culturales y naturales, monumentos y otras categorías de elementos que poseen un valor intrínseco, estético o cultural, no cuantificable en términos económicos y que, por consiguiente, deben ser conservados y preservados de todo daño.</p> <p>7) PRINCIPIO DE EFICIENCIA: Requiere que las medidas de protección y amparo del medio ambiente, tomadas por los poderes públicos y las personas privadas, sean del menor costo social y que al mismo tiempo utilicen instrumentos económicos costo-efectivos para conseguir una óptima asignación de los recursos.</p> <p>8) PRINCIPIO DE MINIMIZACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL: Las actividades, acciones o proyectos deberán diseñarse de tal manera que, después de una evaluación de impacto ambiental y social, dicho impacto sea mínimo.</p> <p>9) PRINCIPIO DE ESTUDIO GLOBAL DE LOS EFECTOS AMBIENTALES: En el análisis de las actividades, acciones o proyectos capaces de producir impacto ambiental, se deberá tener en cuenta, además de las previsiones de esta ley, criterios provinciales, regionales y globales de conservación y sustentabilidad.</p> <p>10) PRINCIPIO DE VIABILIDAD SOCIAL: Los proyectos y acciones destinados a proteger, mejorar o recuperar el medio ambiente deberán ser socialmente viables.</p> <p>11) PRINCIPIO CONTAMINADOR PAGADOR: Consiste en que, aquél capaz de generar una alteración ambiental no permitida, deberá pagar por las acciones de prevención y asimismo será responsable de los daños ocasionados.</p>
--	---

365. En los siguientes cuadros se presenta una síntesis de la legislación ambiental provincial referenciada a la conservación de los recursos forestales.

Cuadro N°55. Ley Provincial N° 6.635 Régimen de Promoción Forestal

Norma	Ley Provincial N° 6.635 Régimen de Promoción Forestal, año 1991
Descripción	Régimen de Promoción Forestal Promulgada el 04/10/91. Sancionada el 12/09/91. Régimen de Promoción Forestal en el territorio de la provincia de Salta.

Cuadro N°56. Resolución 536/2005 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable

Norma	Resolución 536/2005 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Descripción	Aprovechamiento de productos forestales no maderables provenientes de desmontes autorizados Salta 26 de septiembre de 2005

Cuadro N°57. Ley Provincial N° 7.543 Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Salta

Norma	Ley Provincial N° 7.543 Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Salta, año 2008
Descripción	<p>Se establecen las categorías de conservación de los bosques nativos (Art. 9, de la Ley 26331) Categoría I (Rojo); Categoría II (Amarillo); y, Categoría III (Verde), y definidas de conformidad con lo previsto por el Art. 17°, en el cual se especifica que la categorización reflejada en la representación cartográfica de escala mínima de 1:250.000 es de carácter orientativo y será objeto de definición, en todos los casos, a escala predial, en ocasión de la tramitación de las solicitudes de actividades establecidas en la presente ley y bajo el procedimiento de la Ley N° 7.070.</p> <p>En relación al proyecto, se determinan como sectores de muy alto valor de conservación de bosques nativos las áreas de ribera de los cursos de agua superficiales de la provincia, en una extensión de hasta doscientos (200) metros desde la línea de ribera para ríos primarios y cien (100) metros desde la línea de rivera para los ríos secundarios. Se entenderá por línea de ribera lo dispuesto por el Código Civil y Código de Aguas de la Provincia.</p> <p>En el Art. 20 se establece que la realización de obras públicas o de infraestructura, comprendidas en las Categorías I y II, que requieran cambio de uso de suelo, solo podrán autorizarse por la Autoridad Competente de aquellas, previa emisión de la Autoridad de Aplicación de esta Ley del Certificado de Aptitud Ambiental previsto en los artículos 48° y 49° de la Ley N° 7.070. Las solicitudes de autorización de las actividades permitidas en cada Categoría deberán ajustarse al procedimiento previsto en el Título III - Capítulo VI - Del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y Social de la Ley 7.070, normas complementarias y reglamentarias.</p>

Cuadro N°58. Decreto Reglamentario N° 2785/09

Norma	Decreto Reglamentario N° 2785/09
Descripción	<p>Se establece la zonificación de base del Ordenamiento Territorial de Bosque Nativo, por medio de un soporte cartográfico que, como instrumento de orientación y referencia, delimita las áreas que corresponden a las Categorías de Conservación, según el artículo 5° de la Ley N° 7.543, y que como Anexo I, que es el Mapa donde se indican con valor de referencia las tres Categorías de Conservación y el Documento Técnico de apoyo al Plan de Ordenamiento Territorial de las Áreas Boscosas de la Provincia de Salta (POT), que contiene las diferentes capas de información utilizadas para la ponderación de los distintos criterios de sustentabilidad ambiental contenidos en la ley.</p> <p>La Autoridad de Aplicación determinará asimismo, mediante la Norma Técnica Ambiental correspondiente, los requisitos y contenidos mínimos de los Planes de Conservación, de los Planes de Manejo Sostenible de Bosques Nativos y de los Planes de Aprovechamiento de Cambio de Uso del Suelo.</p> <p>En el Art. 20° se establece que los Estudios de Impacto Ambiental a que se refieren los Art. 12° y 15° del Decreto, deben cumplir con lo establecido en</p>

	el Art. 44° de la Ley N° 7.070 y lo normado en el Art. 24° de la Ley Nacional N° 26.331. En los Estudios de Impacto Ambiental de los Planes de Aprovechamiento de Cambio de Uso del Suelo, deberá analizarse la relación espacial del proyecto en el contexto de la cuenca hidrográfica local.
--	--

Cuadro N°59. Decreto N° 3676/09

Norma	Decreto N° 3676/09
Descripción	Se crea el consejo asesor del ordenamiento territorial del bosque nativo de la provincia de salta. El Consejo, conformado por autoridades que en dicho decreto se mencionan, constituye una instancia de análisis y consulta previa a la aprobación de las normas técnicas y de gestión ambiental en materia de certificación de aptitud ambiental y social, planes de aprovechamiento del uso del suelo y aquellos vinculados al cambio de uso de suelo y planes de manejo sostenible de bosques nativos, previstos en el Decreto N° 2785/09, actuando dicho Consejo Asesor como instancia de consulta necesaria y de consideración obligatoria por parte de la Autoridad de Aplicación.

Cuadro N°60. Decreto N° 2211/10

Norma	Decreto N° 2211/10
Descripción	Ley N° 7543 y Decretos. N° 2785/09 y 3676/09 – Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Salta: Aprueba procedimiento para el análisis de proyectos a escala predial. Este decreto establece que todas aquellas actividades de cambio en el uso de suelo a realizarse en áreas clasificadas como Categoría III (Verde) deberán realizar un Plan de Cambio en el Uso del Suelo, con el fin de solicitar autorización para realizar desmontes totales o selectivos de bosques nativos. El mismo contempla las condiciones de producción sostenida a corto, mediano y largo plazo y el uso de tecnologías disponibles que permitan el rendimiento eficiente de la actividad que se proponga desarrollar. Considerase desmonte a: toda actuación antropogénica que haga perder al bosque nativo su carácter de tal, determinando su conversión a otros usos del suelo tales como por ejemplo, la agricultura, la implantación de pasturas, la forestación con especies exóticas o nativas o la construcción de presas y obras de infraestructura.

366. En cuanto a normativa aplicable relativa al material de préstamos de minerales se presentan los siguientes cuadros.

Cuadro N°61. Ley Provincial N° 7.141 Código de Procedimientos Mineros

Norma	Ley Provincial N° 7.141 Código de Procedimientos Mineros
Descripción	Todo productor de áridos está obligado a inscribirse en el registro correspondiente establecido por la normativa aplicable y a dar cumplimiento a todas las normativas de Policía Minera y de impacto ambiental para la actividad minera establecida en la Ley N° 24.585. La autoridad de aplicación de esta norma es Secretaría de Minería, Industria y Recursos Energéticos. A su vez se deberán cumplir los procedimientos señalados por el Decreto 1150/2000.

Cuadro N°62. Decreto 1150/2000

Norma	Decreto 1150/2000
Descripción	Guía de extracción y transporte de áridos y condiciones técnicas de explotación y transporte de áridos.

367. La normativa aplicable para Áreas Protegidas y Fauna se presenta en los siguientes cuadros.

Cuadro N°63. Ley Provincial N° 7107

Norma	Ley Provincial N° 7107
Descripción	Sistema Provincial de Áreas Protegidas de Salta. Fecha Sanción: 12/10/00 Fecha Promulgación: 31/10/2000 Boletín Oficial N°: 16021

Cuadro N°64. Ley Provincial N° 5513

Norma	Ley Provincial N° 5513
Descripción	Se declara de interés público la fauna silvestre, acuática o terrestre, que temporal o permanentemente habita en el territorio de la Provincia, así como su conservacionismo, propagación, repoblación y aprovechamiento racional.

4. Normativa Municipal

368. En el siguiente cuadro se sintetiza la normativa municipal con aplicación en el proyecto.

Cuadro N°65. Carta Orgánica Municipal. Colonia Santa Rosa.

Norma	Carta Orgánica Municipal
Autoridad de aplicación	Municipio Colonia Santa Rosa
Descripción	<p>Tema: Infancia y Juventud Art. N° 12: De la Infancia y de la Juventud El municipio promueve el desarrollo integral de la infancia y de la juventud, posibilitando su perfeccionamiento, su aporte creativo y cubriendo sus necesidades ambientales, educativas, deportivas, de alimentación, contención social, salud y recreación, para el pleno desarrollo de las conciencias Nacional, Provincial y Municipal.</p> <p>Tema: Enfoque de Género Art. N° 13: De la Mujer El municipio promueve el desarrollo integral de la mujer, posibilitando su perfeccionamiento, realización y aporte creativo. Crea los canales necesarios para su efectiva participación en las actividades comunitarias y políticas en aras de una plena formación cultural, cívica y laboral. Las madres gozan de especial protección y las condiciones laborales deben permitirles el cumplimiento de su esencial función familiar.</p> <p>Tema: Condiciones laborales Art. N° 16: Del Trabajo El Municipio reconoce en el trabajo una fuente genuina de progreso y bienestar, como actividad plena y creativa de sus habitantes. Arbitra dentro de la esfera de su competencia, las formas para procurar al trabajador una existencia digna y libre. A través de él las personas manifiestan sus capacidades creadoras.</p> <p>Tema: Medio Ambiente, Recursos Naturales Art. N° 27: Del Medio Ambiente El ambiente es patrimonio de la sociedad. Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano. El Estado Municipal, dentro del ámbito de sus competencias, debe preservarlo y defenderlo en resguardo de las generaciones presentes y futuras, impidiendo toda actividad que suponga una alteración del estado de equilibrio ambiental urbano, a efectos de minimizar cualquier impacto negativo y hacer cesar toda acción que resulte incompatible con el mismo. El daño ambiental genera además la obligación de recomponerlo o resarcirlo, conforme a la legislación vigente. Se enumeran posteriormente once acciones a</p>

	considerar. Art. N° 28: De los Recursos Naturales Se tratan aquí consideraciones referentes a la tierra, recursos naturales, bosques y aguas de dominio público del Municipio.
--	--

5. Legislación específica de EIAS

- a. Ley Provincial N° 7.070 “De Protección del Medio Ambiente”– Decreto Reglamentario N° 3097/2000.

369. La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Política Ambiental, dependiente del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable de la Provincia de Salta.

370. De acuerdo a la Ley Provincial N° 7.070/99, modificada por Ley 7.191/02 (modifica el texto original de los Art. 79° y 82°) “las acciones o proyectos que sean susceptibles de eliminar, reducir, poner en peligro o dañar en forma irreversible los recursos faunísticos y florísticos de la Provincia de Salta, no serán aceptados por la Autoridad de Aplicación, sin previo Estudio de Impacto Ambiental y Social que demuestre su viabilidad ecológica”. (Art. 79° modificado).

371. En el Capítulo VI (“Del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y Social”), Sección I (“De las disposiciones comunes”) Art. 38°, se menciona que “la Autoridad de Aplicación reglamentará acerca de los planes, proyectos, obras, y actividades que requieran de Estudios de Impacto Ambiental y Social y Declaraciones Juradas de Aptitud Ambiental, debiendo actualizarlos periódicamente”.

372. En el Art. 41°, por su parte, se hace referencia a que “el Poder Ejecutivo instrumentará, por medio de la reglamentación, un Registro de Profesionales acreditados para preparar y certificar Estudios de Impacto Ambiental y Social, Declaración Jurada de Aptitud Ambiental e informes auditados para fundamentar los pedidos de autorización correspondientes”, mencionándose además, en el Art. 42°, que “el financiamiento de los Estudios de Impacto Ambiental y Social, Declaración Jurada de Aptitud Ambiental y de toda otra documentación técnica exigida en este Capítulo, estará a cargo del proponente público o privado de la iniciativa”.

373. Ya en la Sección II de la Ley, bajo el título “Estudio de Impacto Ambiental y Social”, en el correspondiente Art. 43°, se define que “los proponentes públicos o privados, deberán preparar y presentar al organismo provincial a cargo de la correspondiente autorización, un Estudio de Impacto Ambiental y Social de su iniciativa en la medida que genere o presente, al menos, uno de los efectos, características o circunstancias” de las que allí se enumeren.

374. Posteriormente, en el Art. 44°, se fijan los contenidos mínimos del Estudio de Impacto Ambiental y Social descrito en el artículo anterior. Finaliza este punto con la mención que “la Autoridad de Aplicación determinará por vía reglamentaria la oportunidad, modalidad y alcance del estudio de Impacto Ambiental y Social para cada actividad o categorías genéricas de actividades”.

375. En el Decreto 3.097 (reglamentario de Ley 7.070). Título III, Art. 18° sobre la “Autoridad de Aplicación” (reglamentario Art. 17° Ley 7.070) se fija que “el Poder Ejecutivo podrá impulsar la constitución de un Ente Interjurisdiccional Regional con facultades deliberativas y ejecutivas que propicie normas técnicas medio ambientales, establezca programas, impulse proyectos y coordine acciones tendientes a la protección y

desarrollo sustentable de los recursos disponibles”. A continuación, en el los Art. 19° a 22°, se desarrollan otros aspectos referidos a la “Autoridad de Aplicación”.

376. También en la Sección II, titulada como “Estudio de Impacto Ambiental y Social”, se detallan diversos aspectos para la realización del mencionado Estudio. Así, en los correspondientes Art. 82° y 83°, se definen aspectos metodológicos para la Evaluación del Impacto Ambiental, mientras que en el Art. 84° se listan los contenidos mínimos del Estudio de Impacto Ambiental y Social, exigibles a los fines de la autorización prevista por el artículo 44° de la Ley 7.070.

377. Finalmente, en el Art. 85° (“Estudio de Impacto Ambiental y Social y Declaración Jurada de Aptitud Ambiental”, reglamentario Arts. 44° y 45° de la Ley 7.070) se hace referencia a la profundidad y extensión en el tratamiento de los contenidos de los artículos 84° y 86° del presente Reglamento, mencionándose que los mismos deberán ser acorde a la importancia del proyecto y a sus aspectos esenciales, y que las descripciones y análisis serán objetivos y sencillos.

378. En el Art. 87° de la Sección IV, de “certificado de Aptitud Ambiental”, (reglamentario Art. 46°, 2° pár. Ley 7.070) se decreta que “el certificado de aptitud ambiental, deberá ser exigido por todos los organismos de la Administración Pública Provincial y Municipal con competencia en la materia de que traten los proyectos sujetos a la Evaluación de Impacto Ambiental y Social, quedando expresamente prohibido en el territorio de la Provincia la autorización de obras y/o acciones que no cumplan este requisito, bajo pena de nulidad”.

379. Tanto la Provincia de Salta, como el PROSAP, anticipan la obligación, como parte de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social, de realizar una Audiencia Pública, para dar la necesaria transparencia y oportunidad de participación. Los proyectos financiados bajo el Programa requieren consultas con las comunidades beneficiarias y/o afectadas, para que se consideren sus puntos de vista. El objetivo de la consulta con las partes involucradas es posibilitar un razonable grado de consenso sobre el alcance del proyecto y las medidas de mitigación que se propongan.

380. El proceso de EIAS culmina con la emisión de una Declaración de Impacto Ambiental y Social (DIAS), la cual tiene por objetivo obtener, a través de un instrumento idóneo, la aceptación de las conclusiones y recomendaciones de la EIAS y por lo tanto, la no objeción a la ejecución del Proyecto en términos ambientales y sociales por parte de: (i) la población beneficiaria y/o afectada por el proyecto, preferiblemente a través de organismos públicos o privados que la representen para agilizar los trámites y (ii) del organismo ambiental de la provincia que presenta el proyecto, con competencia legal en el tema. No todas las provincias poseen legislación sobre evaluación de impacto ambiental y social y, por lo tanto, no emiten documento como la DIAS; en estos casos, se seguirá el procedimiento del PROSAP indicado en el punto 42.

b. Resolución 68/2006 Registro de Infractores y Reincidentes a la Ley de Protección del Medio Ambiente y demás concordantes

381. La Autoridad de Aplicación es la Secretaria de Política Ambiental, dependiente del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable de Salta. La Resolución 68/2006 busca perfeccionar el registro de infractores y reincidentes en cuanto a los datos, requisitos y efectos que deberá contener el mismo precisando el tiempo de duración de las inscripciones a efectuarse, explicar los efectos que genera la inscripción en el mismo, organizar un sistema que garantice la publicidad, conservación, seguridad y fácil acceso al mismo por los administrados; delimitar la situación temporal de las inscripciones ya

efectuadas. El anexo primero de la presente Resolución contiene especificados todos y cada uno de los datos, requisitos y efectos del Registro de Infractores y Reincidentes a la Ley de Protección del Medio Ambiente y demás normas concordantes.

c. Resolución 80/2006 Estudios de Impacto Ambiental

382. Establece que todos los Estudios de Impacto Ambiental y Social que se presenten ante la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Salta deberán tener un Responsable Técnico, inscripto en el Registro de Consultores en EIAS, quien será responsable de que el EIAS presentado contenga toda la información necesaria para que el organismo pueda tomar decisiones sobre la aprobación o no del proyecto. Además, los EIAS presentados para su análisis y evaluación por parte de la autoridad de aplicación competente, deberán estar firmados por profesionales con incumbencias específicas en las distintas áreas que correspondan de acuerdo a lo especificado en el Art. 69° de la Ley N° 7.070.

383. En el Art. 3° de la Resolución se establecen las categorías de Evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental: a) “Aceptado”, cuando el Estudio de Impacto Ambiental y Social cumpla con los contenidos mínimos establecidos en el Art. 44° de la Ley N° 7.070 y el Art. 84° del Decreto N° 3.097/00, modificado por el Decreto N° 1.587/03, aplicables al caso concreto objeto del estudio; esto es que el proyecto sea analizado correctamente, no haya datos incompletos y las medidas adoptadas sean presentadas correctamente; b) “Sujeto a modificación”, cuando a pesar de que el Estudio de Impacto Ambiental y Social cumpla con los contenidos mínimos establecidos en el Art. 44° de la Ley N° 7.070 y el Art. 84° del Decreto N° 3.097/00, modificado por el Decreto N° 1.587/00, aplicables al caso concreto objeto del estudio; existieran dudas, omisiones u enfoques inadecuados que hacen necesaria su corrección o reformulación por parte del Responsable Técnico y los profesionales que han realizado el estudio; y c) “Rechazado”, cuando el Estudio de Impacto Ambiental y Social no cumpla con los contenidos mínimos establecidos en el Art. 44° de la Ley N° 7.070 y el Art. 84° del Decreto N° 3.097/00, modificado por el Decreto N° 1.587/03, o cuando la información expresada en el mismo no sea aplicable al caso concreto objeto del estudio.

B. Marco Institucional

1. Ministerio de Agroindustria

a. Unidad para el Cambio Rural

384. La Unidad para el Cambio Rural –UCAR– gestiona la cartera de programas y proyectos con financiamiento externo del Ministerio de Agroindustria, promoviendo y facilitando el desarrollo equitativo en las áreas rurales del país.

385. La UCAR tiene como funciones las de orientar y coordinar acciones con otros departamentos, programas y proyectos del Ministerio de Agroindustria, como así también con otras jurisdicciones nacionales y provinciales; realizar el seguimiento de los compromisos adquiridos por el Gobierno Nacional con agencias y organismos internacionales; y establecer vínculos operativos entre programas y proyectos.

b. Programa de Servicios Agrícolas Provinciales

386. El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales –PROSAP–, perteneciente a la UCAR, tiene la función de implementar proyectos de inversión pública, social y

ambientalmente sustentables. Recibe inversiones cofinanciadas por el Banco Interamericano de Desarrollo –BID– y el Banco de Internacional de Reconstrucción y Fomento –BIRF–, entre otros, destinadas a lograr el aumento de la cobertura geográfica y la mejora en la calidad de la infraestructura para la agricultura y agroindustria en general.

387. El objetivo del PROSAP es desarrollar economías regionales con foco en toda la cadena del sector agroindustrial, a través del aumento de la productividad, de los volúmenes de venta y de la competitividad en el comercio nacional e internacional.

2. Gobierno de Salta

388. Se prevé la ejecución, control y seguimiento del Proyecto, mediante los organismos existentes que llevan a cabo la ejecución de otros proyectos de riego en la Provincia, en el marco del PROSAP.

a. Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP)

✓ *Marco institucional, diseño de la UEP y su organigrama*

389. La organización del proyecto dependerá de la Entidad de Enlace (EE), organismo dependiente de la Secretaría de Asuntos Agrarios del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable del Gobierno de Salta. Recientemente fortalecida por un equipo técnico que funciona en la Secretaría de Asuntos Agrarios del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable del Gobierno de Salta, ámbito donde se encuentra inserta la UEP.

390. El Coordinador Ejecutivo del PROSAP de la Provincia, a través de sus coordinadores, realizará el control y seguimiento de la ejecución. Por otra parte, la Coordinación General Administrativa que llevará a cabo la gestión, control y seguimiento de las tareas encomendadas a la Provincia, será también responsable de implementar junto al equipo, los componentes de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional.

391. La Coordinación Gral. Administrativa llevará adelante el control y seguimiento de la Entidad de Enlace (EE) y la Entidad Provincial de Administración Financiera (EPAF). La EE, articulará con la Unidad Ejecutora Central del PROSAP (UEC PROSAP) en la provincia de Salta.

392. La administración financiera del Proyecto quedará a cargo de la Coordinación Gral. Administrativa, quien gozará de las atribuciones dispuestas en la Ley Provincial N° 7.514, promulgada por Decreto Provincial N° 3.135 del 24/07/08 de Endeudamiento Provincial para el Financiamiento del PROSAP.

393. La UEP en la figura de sus Coordinadores Grales. junto a la Secretaría de Asuntos Agrarios, actuará como responsable directo de la ejecución de los tres componentes del Proyecto, con las funciones y responsabilidades asignadas en el Manual de Organización y Procedimientos del PROSAP.

394. La UEP deberá informar, a través del Coordinador Gral., el cumplimiento de las funciones técnicas y administrativas inherentes a la ejecución de los componentes bajo su responsabilidad. Por su parte, la Coordinación Gral. Administrativa tendrá la función de preparar la documentación para las licitaciones, concursos de precios y/o contratación de servicios, para su autorización por la EE, UEC PROSAP y/o Banco, según corresponda de acuerdo a los montos, y elevar las solicitudes de desembolsos y de pago de bienes y servicios a la EPAF.

395. La EPAF adoptará el Plan de Cuentas solicitado por la UEC PROSAP y deberá mantener la contabilidad del Proyecto a fin de asentar los movimientos correspondientes a su ejecución, conforme los procedimientos contables establecidos por el Banco, de modo tal que permita identificar el origen y uso de los fondos del préstamo y de la contrapartida provincial. Esta entidad será la responsable de realizar los pagos a proveedores y administrar los desembolsos que efectúen tanto el Banco como la contraparte provincial.

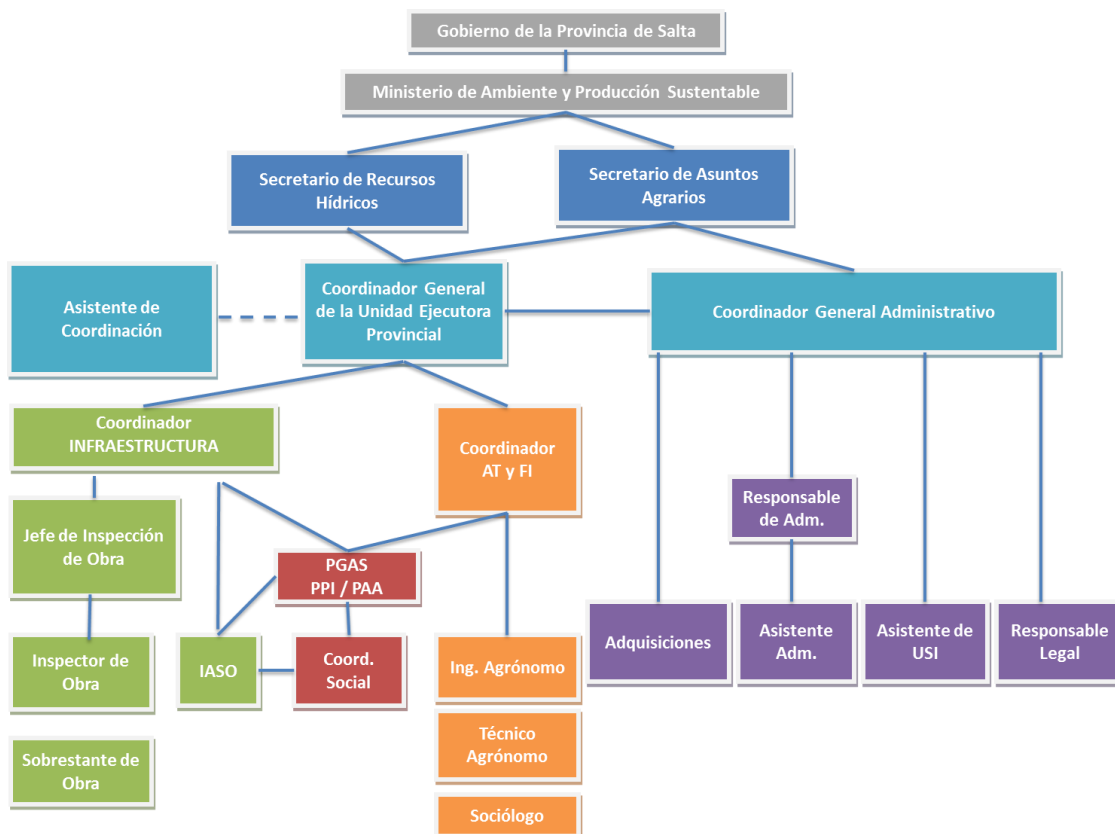
396. La EE centralizará la documentación vinculada con la ejecución del Proyecto y preparará los informes solicitados por la UEC PROSAP y/o Banco.

397. Las Coordinaciones en su conjunto aprobarán y supervisarán el cumplimiento de los contratos de Asistencia Técnica y los convenios con las instituciones que participen en la ejecución del Proyecto. Ejercerá la supervisión de la administración de los fondos externos y de la contrapartida provincial asignados al proyecto, siguiendo las pautas establecidas en el Convenio Subsidiario de Préstamo y Manual de Organización y Procedimientos del PROSAP.

398. Para la ejecución de los componentes, la UEP contará con personal específico contemplado en el proyecto. Para la ejecución de las obras se prevé la contratación de inspectores y sobrestantes y para los componentes no estructurales, técnicos y coordinadores que trabajarán en conjunto con los técnicos responsables de la Capacitación y Asistencia Técnica.

399. En la figura siguiente se presenta el esquema de organización para la ejecución del Proyecto.

Figura N°31. Organigrama de la UEP



✓ *Organización de la UEP*

400. La UEP cuenta con cuatro Coordinadores: un Coordinador Gral., un Coordinador del componente de Infraestructura (que realizará el control, seguimiento y certificación de la obra), un Coordinador de los componentes de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional (que se abocará al circuito provincial para permitir los desembolsos locales y realizar el control y seguimiento de dichos componentes) y un Coordinador Gral. Administrativo.

401. La UEP funciona de esta manera con dos Unidades Ejecutoras de Componentes, con los Coordinadores mencionados. Estas son:

402. La unidad ejecutora del Componente Infraestructura, con funcionamiento bajo la Secretaría de Asuntos Agrarios, que se relacionará con la EE y con la Secretaría de Recursos Hídricos, dependiente del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable para el seguimiento y control de las obras.

403. La unidad ejecutora del Componente de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional, con funcionamiento bajo la Secretaría de Asuntos Agrarios, que coordinará actividades con el Consorcio.

404. El Coordinador del Componente de Infraestructura efectuará el seguimiento de la instrumentación del Plan de Gestión Ambiental y Social (Anexo 4_Ap1-PGAS) del Proyecto, interactuando con el Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable como autoridad de aplicación de la legislación presente.

405. Los Coordinadores contarán con los siguientes consultores para realizar las tareas mencionadas anteriormente:

- Jefe de inspección con sus inspectores
- Un Responsable Ambiental. (R.A.)
- Un Inspector Ambiental y Social para la Obra. (I.A.S.O.)
- Un Consultor Social para la implementación del PGAS
- Un responsable de finanzas
- Administrativos
- Asistente de adquisiciones
- Un responsable Legal

406. El Inspector de Obra contará con la colaboración de inspectores y sobrestantes, también contratado con fondos del proyecto y todos tendrán como apoyo la estructura de la Secretaría de Obras Públicas para lo que se refiere al seguimiento, control y certificación de la obra a ejecutar.

407. Los perfiles de los Consultores a contratar para la UEP serán los siguientes:

- Consultor Responsable de las Componentes AT y FI
 Ing. Agrónomo Senior
- Consultores Responsables de la Componente Infraestructura e Inspectores de Obra
 Ing. Civil o Hidráulico Senior.
- Consultores Sobrestantes de Obra

Ing. Civil, Hidráulico o carreras a fin con las tareas encomendadas.

408. La UEP tendrá funciones de tipo general (relacionadas con la coordinación técnico administrativa del Proyecto) y funciones específicas (relacionadas con las tareas de planificación, seguimiento y evaluación).

409. El desglose operativo de las funciones generales es el siguiente:

- Coordinar las actividades del proyecto desde el punto de vista técnico y administrativo, analizando la implementación física y financiera de sus componentes, evaluando y proponiendo ajustes cuando lo considere necesario y definiendo criterios y normas para su implementación.
- Asegurar la complementación de actividades entre los componentes.
- Asegurar el cumplimiento de las exigencias, normativas y procedimientos administrativos requeridos para las contrataciones y adquisiciones.
- Aprobar los informes y documentos de implementación del programa y los informes correspondientes de presupuestos y gastos.
- Analizar y aprobar los términos de referencia para las contrataciones que deba realizar la UEP.
- Solicitar a las autoridades provinciales la disponibilidad de fondos necesarios para la ejecución de todas las actividades del proyecto.
- Aprobar concursos, licitaciones y otros instrumentos jurídicos y administrativos relacionados con la participación de firmas y entidades vinculadas con la ejecución del Proyecto.

410. El Coordinador Ejecutivo de la UEP, tendrá también las funciones de seguimiento, evaluación y monitoreo de todas las actividades del Proyecto, coordinando su accionar con el responsable de la EE y el/los responsables designados por la UEC del PROSAP a nivel nacional.

b. Principales procedimientos para la ejecución, seguimiento y evaluación del Proyecto

411. La UEP deberá elevar trimestralmente informes de gestión a la EE con el detalle de los resultados alcanzados, obstáculos encontrados y medidas correctoras aplicadas. A su vez, la UEP tendrá a cargo la evaluación de los indicadores establecidos en el Marco Lógico.

412. Por otro lado, los Componentes de Capacitación, Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional serán responsabilidad de la Coordinación Gral. en conjunto con la Secretaría de Asuntos Agrarios, quienes deberán involucrar al Consorcio de Usuarios del Sistema Hídrico del Río Colorado.

413. Como se mencionó, el Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable efectuará el seguimiento de la instrumentación del PGAS del Proyecto, pudiendo sugerir la adopción de medidas de mitigación ante eventuales efectos negativos que surjan durante la ejecución del mismo.

414. Para el seguimiento de la implementación del PGAS, se prevé la contratación por parte de la UEP, de un R.A. para las obras de infraestructuras, durante el año y medio de ejecución del proyecto. Se deberá presentar como indicador de cumplimiento la lista de verificación de medidas de control en obra (Ver Anexo 4_Ap1-PGAS).

415. El desempeño profesional del R.A. de la obra será supervisado por el Coordinador Gral. de Infraestructura, quien deberá incluir la participación de la Secretaría de Ambiente del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable.

416. Para aquellas actividades del PGAS no relacionadas con el Componente de Infraestructura, tales como, monitoreo de variables sociales y ambientales, se prevé que el Consorcio de Riego en conjunto con un consultor Sociólogo contemplado en la coordinación de AT y FI y el IASO implementen las medidas correctoras resultantes de sus estudios.

417. Las actividades llevadas a cabo por el consorcio serán verificadas por la UEP (Secretaría de Ambiente - Programa de Evaluación de Impacto Ambiental). La verificación in situ, el registro fotográfico y los informes de los consultores harán las veces de indicador de cumplimiento de estas actividades (Ver Anexo 4_Ap1-PGAS).

C. Marco específico del PROSAP

418. El documento Evaluación Ambiental y Social (EIAS) y sus apéndices, fueron elaborados respetando los requerimientos del Manual Ambiental y Social (MAS) del PROSAP (versión: Marzo 2012) para proyectos tipo B (o A) y la normativa provincial vigente.

419. Previo a la elaboración del documento de EIAS se verificó si el proyecto o parte del mismo se encuentra encuadrado en la Lista Negativa del PROSAP, la cual presenta los tipos de proyectos que están excluidos de su financiación por parte del PROSAP.

420. Se puede afirmar que el presente proyecto NO muestra incompatibilidades en relación con la Lista Negativa mencionada, tal como se explicita a continuación:

- Proyectos que generen impactos ambientales y/o sociales negativos sin precedentes, que resulten en transformaciones masivas del contexto social, de los recursos naturales y su capacidad de provisión de servicios y/o del medio ambiente natural y que no puedan ser mitigados con prácticas y obras adecuadas: Los impactos ambientales y sociales negativos generados por el proyecto NO resultan en transformaciones de dicho tipo. Para todos los impactos ambientales y sociales negativos generados por el proyecto se prevén medidas de mitigación, contempladas en el PGAS (Ver Anexo 4_Ap1-PGAS).
- Proyectos que contravengan las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos, tratados o convenios ambientales internacionales firmados por el país pertinentes a las actividades del proyecto o sus impactos: El proyecto NO contradice las obligaciones contraídas por el país en virtud de acuerdos, tratados o convenios ambientales y/o sociales internacionales. El “Marco Legal” de la EIAS del proyecto contempla dichos acuerdos.
- Proyectos que interfieren con áreas previstas para urbanización y/o expansión urbana: Las obras de infraestructura y las acciones de capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento institucional propuestas en el proyecto NO interfieren con áreas previstas para la urbanización y/o expansión urbana.
- Proyectos con impactos negativos no mitigables que afecten a hábitats naturales o al patrimonio cultural, incluyendo sitios arqueológicos e históricos: El proyecto se encuentra ubicado en sitios de BAJA probabilidad de hallazgos de patrimonio cultural. No obstante, se han establecido medidas preventivas relacionadas con relevamiento, prospección previa y procedimiento ante hallazgos, incluidas en el PGAS.
- Proyectos que signifiquen la pérdida o degradación parcial de hábitats naturales críticos o de importancia; Intervenciones en áreas protegidas nacionales, provinciales o municipales que

involucren actividades o generen impactos incompatibles con los usos permitidos por el instrumento de protección; Aprovechamiento de especies de la flora o de la fauna en peligro de extinción o vulnerables listadas en las Listas Rojas de Animales y Plantas de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN, www.iucnredlist.org o www.uicn.org.ar) o la lista de aves amenazadas de BirdLife (www.birdlife.org); y Aprovechamiento no sustentable, conversión o degradación de bosques naturales, incluyendo la deforestación de áreas boscosas naturales: En la zona de proyecto existen áreas de alto valor de conservación ya que el mismo se encuentra en el en el Área de Transición de la reserva de Biósfera de Yungas, donde hay presencia de bosques nativos, pero las obras de infraestructura y las acciones de capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento institucional previstas, no implican su afectación. Por el contrario, en el PGAS se incluyen medidas de conservación de estas áreas.

- Proyectos que signifiquen la pérdida de hábitats naturales o áreas de uso de pueblos indígenas u otros grupos humanos en situación de vulnerabilidad importantes para su supervivencia: En el área de influencia del proyecto habitan comunidades de pueblos indígenas, pero las obras de infraestructura y las acciones de capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento institucional propuestas, NO implican la pérdida de hábitats naturales o áreas de uso de dichas comunidades. El proyecto prevé un Plan de Pueblos Indígenas (Anexo 4_AP5-PPI).
- Proyectos que generen riesgos de colapso sobre la infraestructura y servicios existentes en un área determinada: Las obras de infraestructura y las acciones de capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento institucional del presente proyecto, NO ponen en riesgo de colapso la infraestructura y/o los servicios existentes en el área de influencia del proyecto. Sin embargo, durante la etapa de ejecución del proyecto, dicha infraestructuras y servicios podrían verse afectados mínimamente, por lo que en el PGAS se prevén medidas de mitigación.
- Uso de productos zoo y fitosanitarios prohibidos por la legislación nacional o que estén clasificados como clase IA o IB por la Organización Mundial de la Salud – OMS/WHO; y Uso de productos prohibidos por la legislación nacional sobre salud pública: El proyecto NO promueve el uso de productos de dicho tipo. No obstante, como resultado del proyecto se incrementará el uso de plaguicidas, razón por la cual se prevé un Plan de Manejo de Plagas (Anexo 4_Ap2-PMP).
- Proyectos de implantación o desarrollo de áreas tabacaleras: El proyecto NO implica la implantación o desarrollo de áreas tabacaleras.

421. El proyecto en estudio corresponde a la categoría “B” de la clasificación ambiental y social de proyectos adoptada por el PROSAP, para el cual se requiere realizar una EIAS y un PGAS. La EIAS puede corresponder igualmente al Estudio de Impacto Ambiental y Social o documento similar previsto en la ley provincial.

422. Por último, se corroboró la activación o no de salvaguardas ambientales y sociales adoptadas por PROSAP, durante la implementación del presente proyecto. En este punto se corroboró que NO se activan las siguientes salvaguardas:

- Salvaguarda de Recursos Culturales Físicos: El proyecto se encuentra ubicado en sitios de baja probabilidad de hallazgos de patrimonio cultural, histórico y/o paleontológico. No obstante, se han establecidos medidas preventivas relacionadas con relevamiento, prospección previa y procedimiento ante hallazgos, incluidas en el PGAS.
- Salvaguarda de Presas: El proyecto NO proyecta construir una presa o embalse, según la definición del MAS. Tampoco se afecta indirectamente presas o embalses aguas debajo del área de proyecto. A su vez, el proyecto no depende directamente de presas preexistentes.
- Salvaguarda de Aguas Internacionales: El proyecto NO se compromete aguas internacionales.

423. Por otro lado, se puede afirmar que el proyecto SI activará las siguientes salvaguardas:

- **Salvaguarda de Reasentamiento Involuntario (Afectación de Activos):** Si bien el proyecto no prevé relocalización de personas, sí se han identificado las siguientes afectaciones de activos. A partir de la construcción del reservorio, se afectará una superficie total de 9,3 ha de una propiedad privada, esta afectación representa el 0,31% de la superficie total de la propiedad. Por otra parte la modificación en dos tramos de la traza del canal Matriz B, afectará una superficie de 0,5 ha. y 0,7 ha. de otra propiedad, representado el 0,02% de la parcela. Finalmente, el tramo a entubar en el Canal Colonia A Norte, provoca una afectación de 0,71 ha en otra propiedad privada, lo que representa el 0,3% del total de la parcela. Para el tratamiento de estas situaciones se prevé el armado de un Plan de Afectación de Activos (PAA). Ver Anexo 4_Ap4-PAA.
- **Salvaguarda de Pueblos Indígenas:** En el área de influencia del proyecto habitan comunidades de pueblos indígenas, por lo que se prevé un Plan de Pueblos Indígenas.
- **Salvaguarda de Hábitats Naturales:** En la zona de proyecto SI existen áreas de alto valor de conservación, ya que el proyecto se encuentra ubicado en el Área de Transición de la reserva de Biósfera de Yungas. En el PGAS se incluyen medidas de conservación de estas áreas.
- **Salvaguarda de Bosques y Silvicultura:** En el área de influencia del proyecto SI hay presencia de bosques nativos. Los mismos se encuentran en áreas de cauces de ríos, laderas de cerros y desagües naturales. En el PGAS se incluyen medidas de conservación de estas áreas.
- **Salvaguarda de Control de Plagas:** Como resultado del proyecto se incrementará el uso de plaguicidas, razón por la cual el proyecto prevé Plan de Manejo de Plagas Anexo 4_Ap2-PMP).

VI. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL

A. Delimitación geográfica

1. Escala regional: Provincia de Salta y Departamento de Orán

424. La provincia de Salta está situada en la Región del Norte Grande Argentino al noroeste del país. Limita al norte con Jujuy y Bolivia (Tarija), al este con Paraguay, Formosa y Chaco, al sur con Santiago del Estero, Tucumán y Catamarca, y al oeste con Chile. La provincia tiene una superficie de 155.488 km² y se divide administrativamente en 23 departamentos, subdivididos a su vez en 58 municipios y 2 delegaciones municipales.

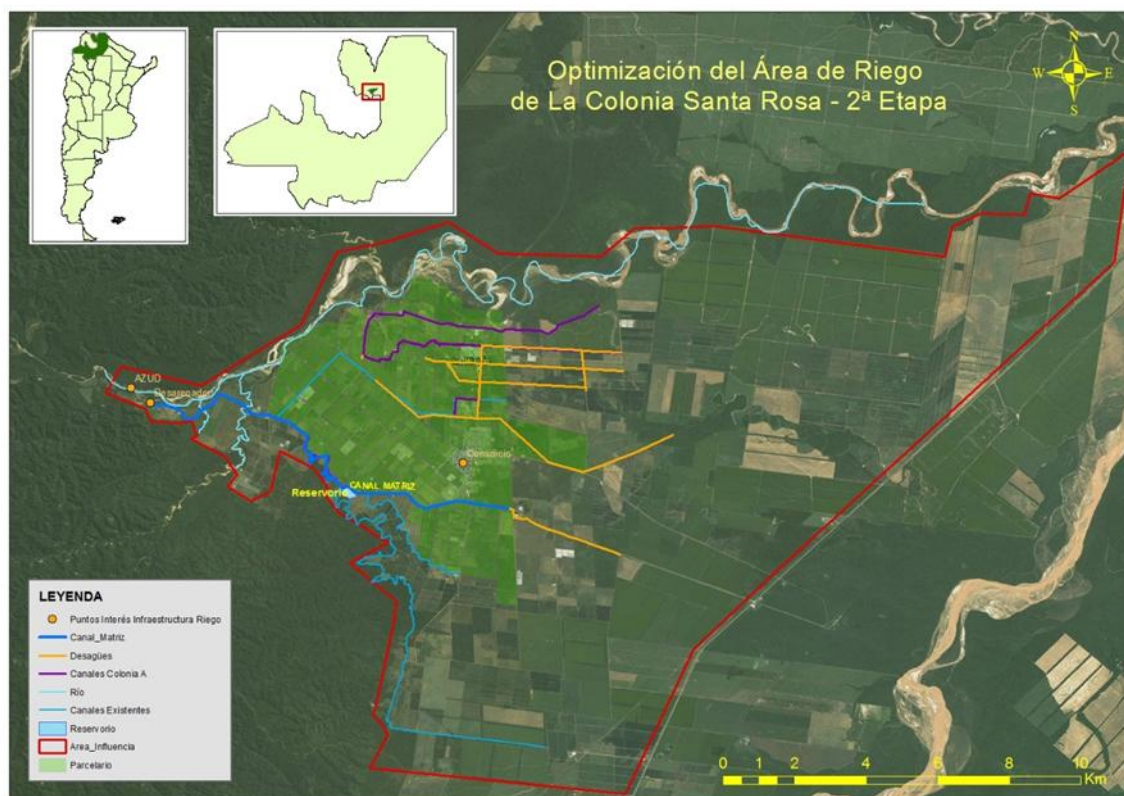
425. El departamento Orán cuenta con una superficie de 11.892 km², abarcando el 7,6% del total del territorio provincial.

426. A continuación se presenta un mapa con la división político-administrativa de la provincia de Salta, donde puede observarse la localización del departamento de Orán y su ciudad cabecera San Ramón de la Nueva Orán.

2. Escala local: Colonia Santa Rosa

430. Colonia Santa Rosa se encuentra ubicada al norte de Salta, en el departamento de Orán, aproximadamente a 245 km. de la capital provincial. La localidad abarca una superficie de 352 km² y limita al oeste y al norte con San Ramón de la Nueva Orán, al este con Hipólito Yrigoyen y Pichanal, y al sur y oeste con Urundel.

Figura N°34. Municipio Colonia Santa Rosa, Provincia Salta



Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth. Año 2015.

3. Áreas de influencias del proyecto

a. Área Operativa (AO)

431. El Área Operativa (AO) del proyecto comprende las zonas donde se llevarán a cabo las obras proyectadas:

- Obras en Canal Matriz B (revestimiento de traza en tierra y construcción de obras singulares)
- Reservorio.
- Obras en Canal A (reconstrucción y revestimiento de traza en tierra).
- Obras en Canal Colonia A Norte (impermeabilización de traza en tierra, construcción de obras singulares y acondicionamiento de camino de servicio).
- Obras en Canal Colonia A Sur (impermeabilización de traza en tierra, construcción de obras singulares y acondicionamiento de camino de servicio).
- Obras en sistema de desagües (limpieza y reparación).

b. Área de Influencia Directa (AID)

432. El AID está delimitada por el alcance de los impactos ligados a la construcción de las obras, la ejecución de los componentes de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional, y los impactos de operación y mantenimiento del sistema de riego mejorado.

433. Esta área está delimitada: al norte, por el cauce del Río Colorado debido a que mejorará la eficiencia de uso del recurso hídrico de dicho río; al oeste, al sur y al este, los límites lo constituyen las parcelas productivas, lindantes con la selva pedemontana de Yungas, el Río Seco y la Ruta Nacional N° 34, respectivamente.

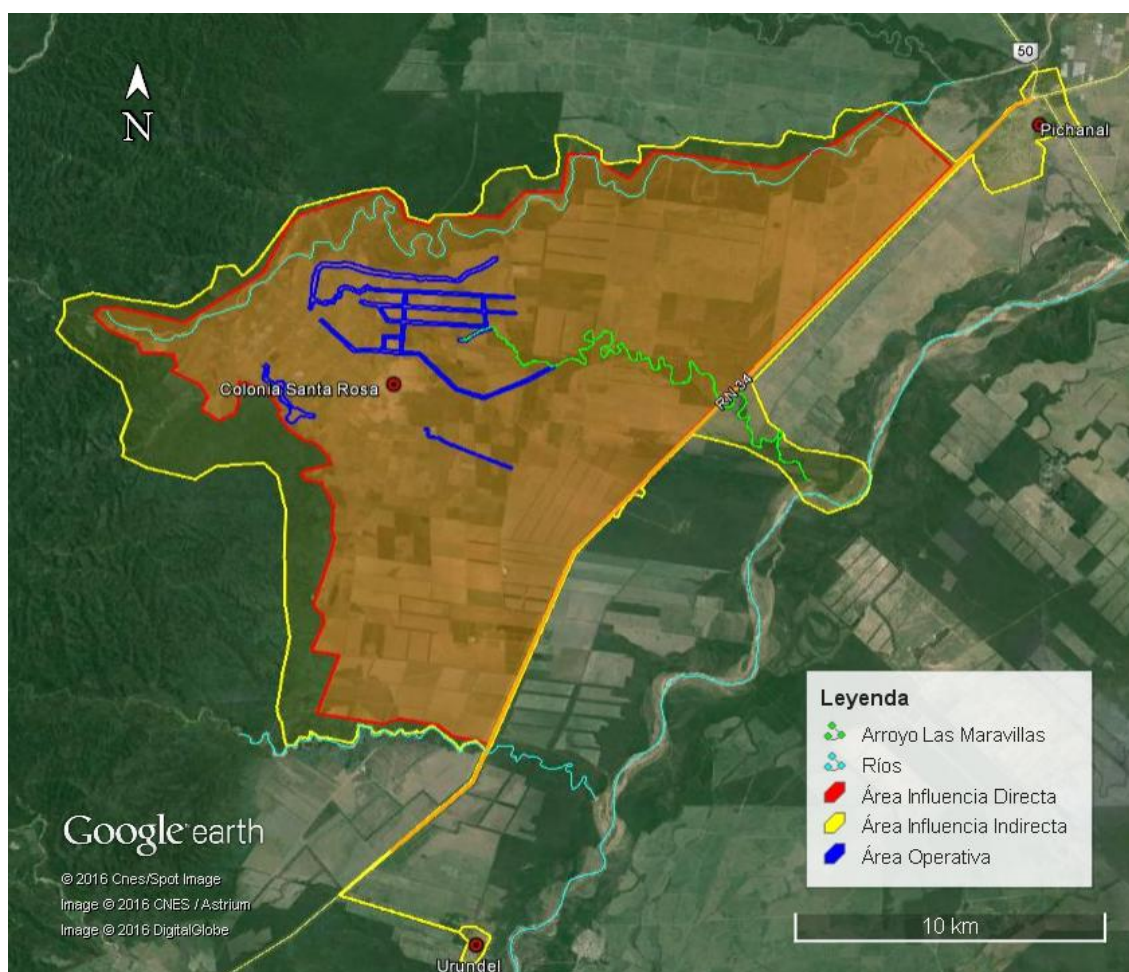
434. Dentro de este área se encuentra comprendida la zona productiva de los beneficiarios directos del proyecto y los centros urbanos y las zonas rurales donde se encuentran asentadas la población, las comunidades indígenas identificadas y las organizaciones e instituciones de Colonia Santa Rosa.

c. Área de Influencia Indirecta (AII)

435. El Área de Influencia Indirecta (AII) está delimitada por el alcance de los impactos indirectos de las acciones del proyecto. Comprende:

- El AID;
- Las localidades de Pichanal y Urundel, que se verán beneficiadas por la mayor demanda de mano de obra generada por el proyecto;
- Las selvas pedemontanas de Yungas (Bosques Nativos de Categoría I-Roja, según Ley Provincial N° 7543) que bordean la margen izquierda del Río Colorado y los bosques nativos (de Categoría I-Roja y II Amarilla) colindantes al oeste de las parcelas productivas, debido a que la ampliación de la superficie cultivada puede derivar en un aumento del riesgo de desmontes ilegales de áreas boscosas nativas en las periferias de los cultivos y en un aumento en la extracción ilegal de madera; y
- La desembocadura del Arroyo Las Maravillas, desagüe natural de Colonia Santa Rosa, debido a que se producirá un aumento del caudal de agua de desagües por la limpieza y mejor funcionamiento de los mismos; y posibles cambios en la calidad del agua, por incremento de uso de agroquímicos.

Figura N°35. Área Operativa y Áreas de Influencia del proyecto.



Fuente: Elaboración propia

B. Aspectos Físicos

1. Clima

✓ Escala regional

436. El clima del norte de la provincia de Salta es clasificado como subtropical serrano, con veranos muy calurosos. Las precipitaciones tienen una marcada estacionalidad, con un marcado régimen de tipo monzónico, concentrándose principalmente en verano, y con inviernos secos. La precipitación media anual oscila en los 800-1000 mm. Los vientos provienen del Océano Atlántico, cálidos y húmedos en verano, que al encontrarse con la sierras pedemontanas de la Cordillera de Los Andes (con orientación Norte-Sur), descargan su humedad a medida que ascienden, generando franjas de diferente intensidad de precipitaciones (lluvias orográficas). Este efecto tiene influencia hasta aproximadamente los 3000 m de altitud y define los distintos tipos de vegetación natural de la zona.

437. La temperatura media de la región es de 22°C, con máximos en la época de verano que pueden superar los 50 °C, y mínimos en invierno que pueden llegar a temperaturas cercanas a 10 °C e incluso menos. Las mayores temperaturas ocurren entre noviembre y marzo, mientras que las más bajas, se dan entre junio y agosto cuando también ocurren con

mayor frecuencia fenómenos de entrada de masas de aire frío provenientes del sur, que pueden generar heladas, cuando la temperatura puede llegar con facilidad hasta los 0 C°.

Figura N°36. Mapa climático de la provincia de Salta



Fuente: <http://mapoteca.educ.ar/files/index.html.1.2.html>

✓ Escala local

438. El clima del área de proyecto, según la clasificación climática de Thornthwaite (1949) es subhúmedo con estación seca, con nulo o pequeño exceso de agua, megatermal y con una concentración media de la eficiencia térmica en la época estival.

439. Los datos de temperatura utilizados (Cuadro N°66) para realizar esta caracterización climática pertenecen a:

- Estación meteorológica “El Potrero”, perteneciente a la EEA INTA Yuto (Ubicación: 23°28’16” S; 64°22’59” O; Altura: 350 msnm), para la serie 2013-2015.
- Datos climáticos extraídos de la Carta de Suelos de Colonia Santa Rosa (INTA, 1978), para la serie 1955-1974.

Cuadro N°66. Datos de temperaturas de la zona de proyecto.

Parámetro	1955-1974	2013-2015	Total
Temperatura media (°C)	21,7	23,8	22,8
Temperatura máxima media (°C)	27,2	30,1	28,6
Temperatura mínima media (°C)	16,5	17,6	17,1
Temperatura máxima absoluta (°C)	45,0	45,2	45,2
Temperatura mínima absoluta (°C)	-3,0	1,3	-3,0

Fuente: Carta de Suelos de Colonia Santa Rosa (INTA, 1978) y Estación Meteorológica “El Potrero”, EEA INTA Yuto.

440. Los datos de precipitaciones se tomaron de “Las Precipitaciones del Noroeste Argentino” (Bianchi A.R., Yañez C.E.), para la serie de 1955-1991 (Cuadro N°67).

Cuadro N°67. Valores medios de temperatura (°C) y sumatoria de precipitaciones (mm), mensuales y anuales

Parámetro	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Annual
Temperatura Media (°C)	26,6	26,6	24,8	23,0	19,6	16,6	16,2	18,6	22,1	25,8	25,7	27,5	22,8
Precipitación (mm)	214	183	184	99	31	11	7	10	12	56	101	164	1073

Fuente: Carta de Suelos de Colonia Santa Rosa (INTA, 1978), Estación Meteorológica “El Potrero”, EEA INTA Yuto y “Las Precipitaciones del Noroeste Argentino” (Bianchi A.R., Yañez C.E.).

441. La zona de proyecto presenta una temperatura media anual cercana a los 23°C. El mes más caluroso es diciembre con una media de 27,5°C y con la característica de superar varios días consecutivos los 39°C. La temperatura máxima absoluta registradas superan los 45°C y la mínima absoluta puede descender por debajo de los 0°C.

442. La humedad relativa media es alrededor del 75%, con valores altos durante la mayor parte del año. En general, la zona posee una baja frecuencia de helada, siendo la probabilidad de ocurrencia de 1 día con helada al año, con fecha promedio del 10 de julio ± 20 días. La zona alta, más cercana a la toma principal del sistema de riego es de tipo reservada.

443. Las precipitaciones llegan a 1073 mm de media anual y su régimen de distribución está concentrado en la estación estival (diciembre a marzo), con un máximo de 214 mm en enero y mínimos cercanos a los 10 mm en los meses de junio a setiembre.

444. Las características climáticas estacionales de la zona, de acuerdo a la percepción humana, son sintetizadas en el Cuadro N°68.

Cuadro N°68. Percepción humana de las características climáticas estacionales de la zona.

Verano	Otoño	Invierno	Primavera
Tiempo desconfortable durante las 24 horas del día debido a las temperaturas y/o humedad muy elevada	Tiempo agradable durante el día; noches frescas a frías.	Tiempo agradable a mediodía y en las primeras horas de la tarde; fresco durante el resto del día; noches frías.	Tiempo caluroso a mediodía y en las primeras horas de la tarde; mañanas y tardes agradables; noches templadas.

Fuente: <http://www.sinavimo.gov.ar/files/informacionclimatologicaregprod.doc>

445. Se calculó la evapotranspiración potencial (ET_o) con la Ecuación Hargreaves y Samani, que utiliza las temperaturas máximas, medias y mínimas; y la Radiación extraterrestre diaria (R_a) para diferentes latitudes para el día 15^{vo} del mes, según FAO 56. Con este método de cálculo se obtuvo un 1624 mm/año de evapotranspiración potencial. Estos datos junto con la serie de datos de precipitaciones se cargaron en CROPWAT 8.0; para el cálculo de la demanda global del sistema. La precipitación efectiva se calculó por la Fórmula FAO/AGLW; dando un valor de 644 mm/año (Para más detalle ver Anexo 2- Apéndice 1: Demanda de riego).

446. El balance hídrico es deficitario principalmente desde fines de marzo a principios de noviembre debido al escaso aporte de la precipitación efectiva, coincidiendo con la época de mayor demanda de los cultivos y donde casi el 100% de la superficie actual se encuentra cultivada.

2. Calidad del aire

447. Con respecto a la calidad del aire, no ha sido posible encontrar antecedentes respecto de valores de calidad de aire en la zona de influencia del proyecto. Si bien no se han realizado mediciones de contaminantes, es de hacer notar que:

- No se han identificado fuentes fijas de emisiones.
- Hacia el este de la Ciudad de Colonia Santa Rosa, la única vía por la que circulan vehículos es la RN 34, donde el flujo vehicular es medio-bajo.

448. Por lo que se puede concluir que es una zona de bajo nivel de contaminación por gases de combustión y otros contaminantes. Sin embargo, puede afirmarse que en el área de estudio, durante la mayor parte del año el aire es limpio y transparente, alcanzándose una gran visibilidad horizontal.

3. Suelos

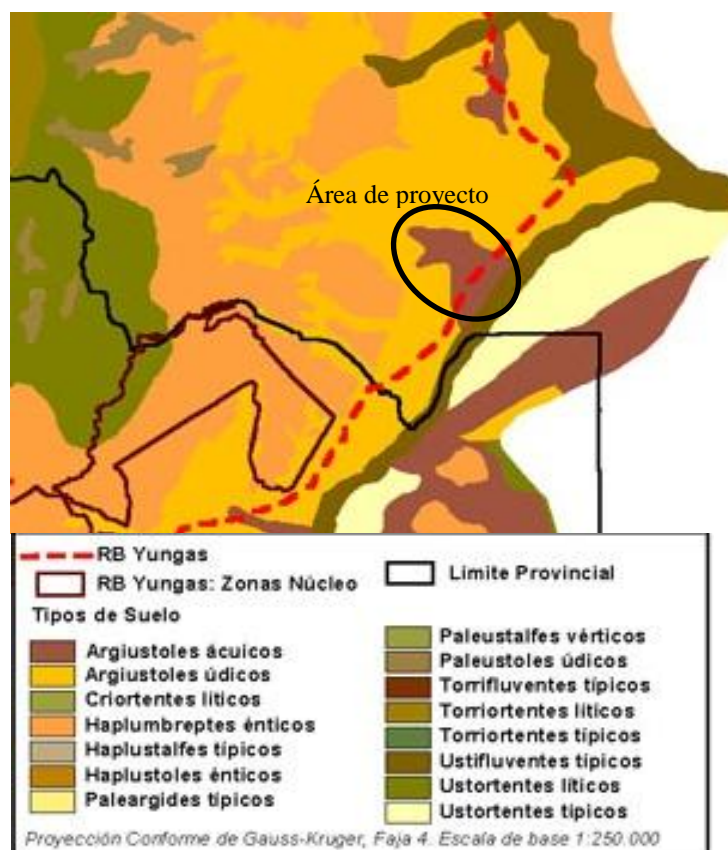
✓ Escala regional

449. La caracterización de los suelos toma como base la información primaria elaborada por el Lic. T. Chafatinos y publicada en el PEA (2000). Las unidades de suelos se estructuran según una orientación Norte-Sur, mostrando el control que ejerce la pedogénesis por el estilo morfoestructural geológico predominante.

450. En los valles intermontanos, los suelos son de mayor desarrollo que en los niveles sobre elevados. La mayoría de estos suelos son residuales, generados principalmente sobre roca madre del Terciario y en menor proporción del Ordovícico y Precámbrico. El resto corresponde a materiales transportados por agentes fluviales.

451. Según el Mapa de Tipo de Suelos presente en el Programa Estratégico de Acción para la cuenca del Río Bermejo (Figura N°37), los suelos dominantes presentes en la zona son los Haplumbreptes énticos (Subordinados: Hapludalfes údicos), y los subdominantes Ustortentes líticos (Subordinados: Haplustoles líticos, Argiustoles líticos y roca) y Paleoustoles údicos (subordinados: Argiustoles údicos y ácuicos).

Figura N°37. Suelos de la zona de estudio



Fuente: modificado de PEA, Programa Estratégico de Acción para la Cuenca del Río Bermejo. 2000. OEA/PNUMA/FUNAM. Buenos Aires.

452. En el Cuadro N°69 se detallan características de los suelos presentes en el área de proyecto.

Cuadro N°69. Características de los suelos en la zona de estudio.

Unidad de suelo	Relieve	Erosión	Drenaje	Salinizac.	Desertific.	Anegabilidad
Argiustoles údicos	Ondulado subnormal	Moderada	Imperfecto a moderado	--	4	No inundable
Argiustoles ácuicos	Normal	Ligera	Imperfecto	--	4	Poco inundable

Referencias

Relieve: corresponde al tipo de relieve en el que se localiza la unidad de suelo.

Erosión: se valora la susceptibilidad o el riesgo a la erosión de acuerdo a una escala definida por expertos del INTA, la Universidad Nacional de Salta y la Universidad de Buenos Aires.

Drenaje: se valora el exceso de agua de la unidad de suelo, considerando las deficiencias de drenaje, el exceso de humedad o la presencia de una capa de agua próxima a la superficie. Se ha adoptado una escala de valoración definida por expertos del INTA, la Universidad Nacional de Salta y la Universidad de Buenos Aires.

Salinización: valora la presencia de esta limitante en la unidad de suelo. Para el área de estudio la misma es nula.

Desertificación: se indica la presencia y se valora la importancia de este proceso. Se ha adoptado una escala de calificación entre 1 y 4 puntos, definida por expertos del INTA, la Universidad Nacional de Salta y la Universidad de Buenos Aires. Las situaciones de mayor gravedad se indican con 4 puntos. Los casos opuestos se valoran con 1 punto.

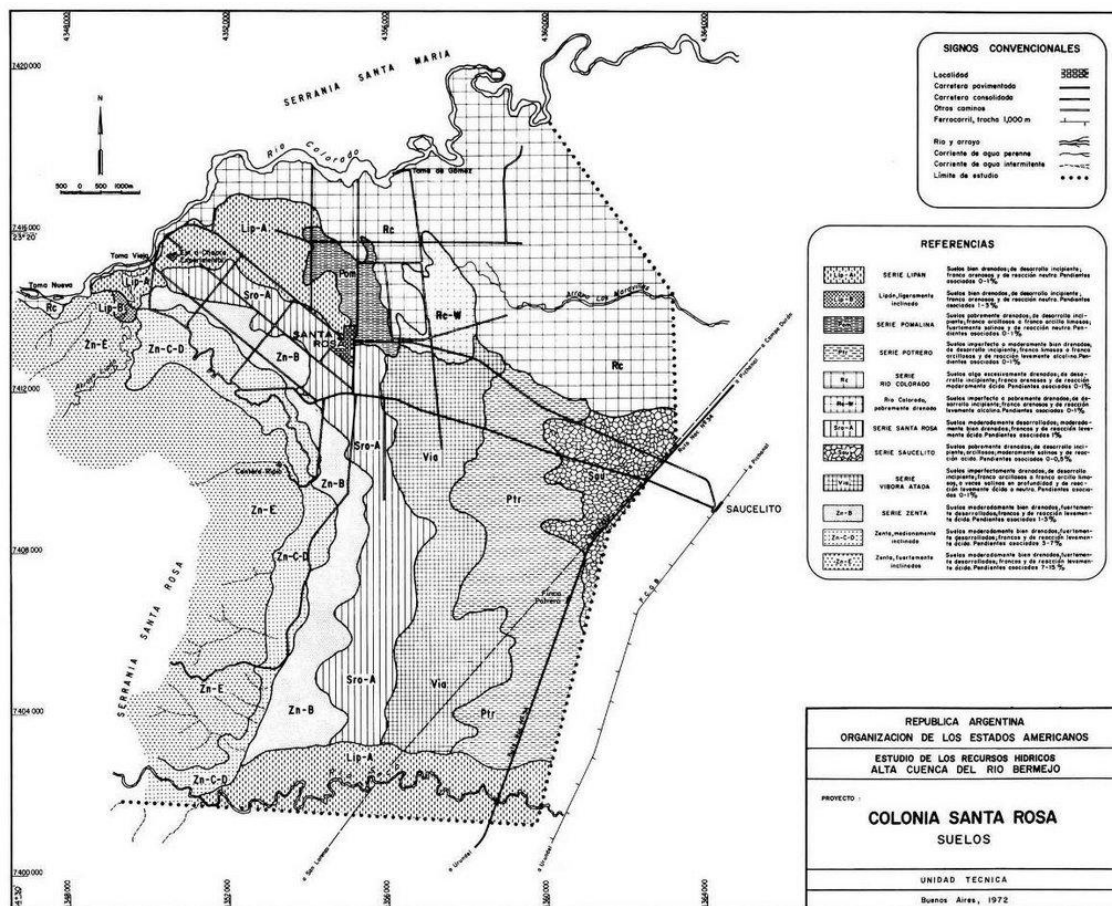
Anegabilidad: se indica y valoran las unidades de suelo sujetas a anegabilidad e inundaciones. Se ha adoptado una escala de valoración definida por expertos del INTA, la Universidad Nacional de Salta y la Universidad de Buenos Aires.

Fuente: modificado de PEA, Programa Estratégico de Acción para la Cuenca del Río Bermejo. 2000. OEA/PNUMA/FUNAM. Buenos Aires.

✓ Escala local

453. En la Figura N°38 se puede observar la clasificación de suelos en Colonia Santa Rosa y sectores aledaños. Se describen, además, las principales características de los suelos cartografiados.

Figura N°38. Suelos del sector de Colonia Santa Rosa y alrededores



Fuente: Organización de los Estados Americanos (OEA), 1972

454. La Alta Cuenca del Río Bermejo (ACRB) presenta una gran variedad de suelos, en lo que hace a características y propiedades de los mismos. Dicha variedad es consecuencia de la interacción de los factores de formación, los que son extremadamente variables en la cuenca.

455. Se reconoce que, en general, los principales grandes grupos de suelos reconocidos en la ACRB (según la clasificación de FAO) son, en orden de importancia, Litosoles, Fluvisoles, Regosoles, Yermosoles, Luvisoles y Planosoles.

456. Se afirma que los datos analíticos obtenidos de muestras extraídas, sugieren que la mayoría de los suelos presentan alta saturación de bases, pH neutro a ligeramente ácido y contenidos medios de materia orgánica. Asimismo, se afirma que la mayoría de los suelos identificados no presentan problemas de salinidad ni alcalinidad, salvo unas pocas excepciones, fuera del área de interés del presente estudio en Colonia Santa Rosa.

457. La interpretación de datos del levantamiento de suelos en la ACRB define áreas requeridas para el desarrollo de proyectos agrícolas, para lo cual, se aplicó un sistema de clasificación de tierras adecuado al mismo, que consiste en el agrupamiento de tierras según sus cualidades y posibilidades para uso agrícola, de acuerdo con las mayores o menores limitaciones que presentan los suelos.

458. Los suelos son caracterizados según la correspondiente Serie, y designados también por letras mayúsculas (de A a E) en correspondencia con un orden decreciente de aptitud y prioridad.

459. En el Cuadro N°70 se presentan las principales características de cada uno de los órdenes antes mencionados, junto con los conceptos desarrollados en el estudio de referencia acerca de los tratamientos necesarios para los suelos de cada grupo.

Cuadro N°70. Agrupamiento de tierras, según sus limitaciones para agricultura (FAO)

Grupo	Características	Tratamiento
A	Tierras que no requieren especiales tratamientos; pueden presentar escasa o ligeras limitaciones. Siendo muy buena su aptitud agrícola, les corresponde una alta prioridad para programas de desarrollo en el uso de los suelos.	El tratamiento se reduce a las prácticas comunes de manejo para incremento de la productividad
B	Tierras que requieren tratamientos de orden menor para su desarrollo, recuperación, implementación y manejo. Su aptitud es buena, con moderadas limitaciones; les corresponde una menor prioridad para programas de desarrollo	Simple combinaciones de manejo del suelo y del cultivo. Puede necesitar un refuerzo moderado de otras prácticas auxiliares.
C	Tierras que llegan a requerir tratamientos de orden mayor a los fines señalados. Presentan fuertes limitaciones que les otorga una aptitud agrícola condicionada a determinados usos. Poseen una inferior prioridad y pueden llegar a acrecentar su valorización mediante estudios semidetallados.	Combinaciones especiales e intensivas de tratamientos culturales, estructurales y de la vegetación.
D	Tierras que poseen limitaciones en un grado tal que requieren estudios especiales para establecer la factibilidad de la aplicación de medidas de tratamientos para su implementación.	La intensidad de tratamiento es mayor o comparable a la de C, y deberá ser determinada una vez establecida la potencialidad de esas tierras para su desarrollo
E	Estas tierras presentan excesivas limitaciones, las cuales, en términos generales y salvo para casos especiales, las hacen inadaptadas y normalmente quedan excluidas de los programas de desarrollo, mejoramiento y recuperación.	Por sus excesivas limitaciones, los tratamientos están supeditados al uso que se le pueda dar (o cultivo que se adapte) pero siempre intensivos e indispensables.

Fuente: Adaptado de OEA (1972)

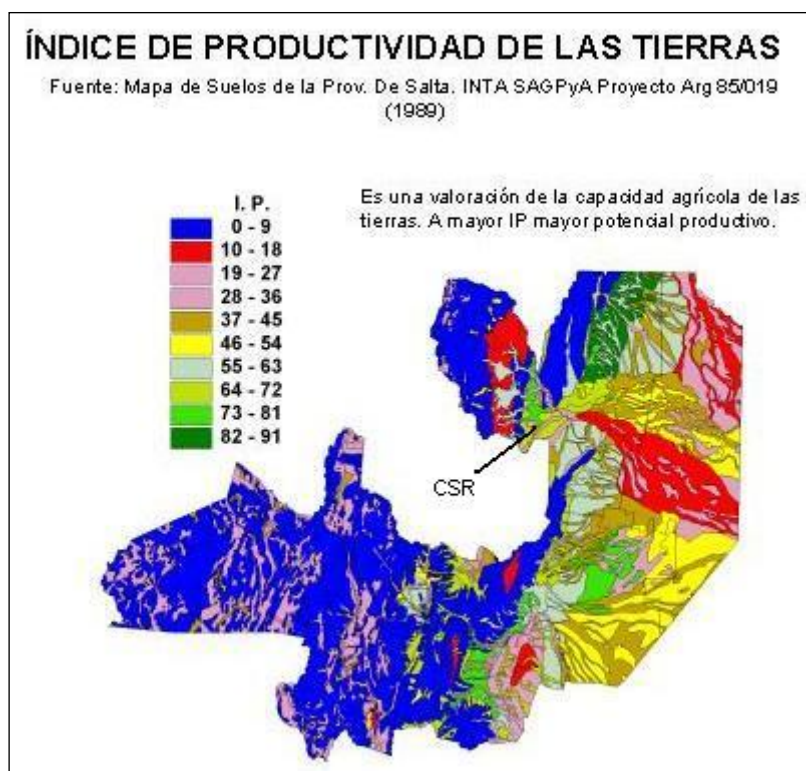
460. Las asociaciones de suelos reconocidas en la zona de Colonia Santa Rosa y alrededores, según se presentan en la figura anterior, han sido clasificadas en diversas series, e incluidas en varios de los grupos explicados en la tabla anterior. De esto último, se resalta que una buena parte de los suelos corresponden a los grupos A y B, con limitaciones menores para su uso agrícola.

461. La fisiografía es del tipo bajada aluvial, con relieve suavemente ondulado. El material original tipo depósitos aluviales derivados de rocas del terciario, areniscas, limonitas, arcillitas y en menor proporción de rocas del ordovícico, cámbrico y precámbrico.

462. Por otra parte, el INTA ha desarrollado el denominado Índice de Productividad (IP) de tierras, que contempla factores como materia orgánica, fertilidad, profundidad del suelo y otros, obteniéndose un índice comparativo cuyo valor, al incrementarse, indica una mayor productividad potencial de los suelos.

463. Se han calculado los IP en todas las regiones del país, incluyendo la Provincia de Salta. En este caso, los valores del IP provinciales han sido cartografiados, indicándose mediante diferentes colores los diversos valores de IP obtenidos para cada sector de suelos. En la Figura N°39 se presenta el mapa de Salta con los valores de IP obtenidos en la misma. Puede apreciarse que el sector correspondiente a Colonia Santa Rosa (CSR) presenta valores intermedios de IP, dentro de los rangos de IP: 37 a 45 y 46 a 54.

Figura N°39. Mapa de Salta con valores de IP según método de INTA



Fuente: <http://medioambiente.gov.ar/?idarticulo=2181>

4. Geología y Geomorfología

✓ *Escala regional*

464. El área del proyecto se encuentra comprendida dentro de las Sierras Subandinas, las que conforman la terminación austral de la cadena del mismo nombre, que bajando desde Perú, atraviesa Bolivia y penetra en la Argentina.

465. Se presenta como una angosta faja de rumbo Norte – Sur, abarcando parte de las provincias de Salta y Jujuy, para finalizar a la altura del límite interprovincial entre Salta y Tucumán, aproximadamente. Esta faja presenta un ancho cercano a los 100 km y una longitud de alrededor de 500 km.

466. Limita al Este con la con la Llanura Chaqueña, al Sur con las Sierras Pampeanas y al Oeste con la Cordillera Oriental.

467. Desde el punto de vista estratigráfico, las Sierras Subandinas se distinguen por la presencia de afloramientos de rocas de edades que van desde el Precámbrico al Holoceno. Las sedimentitas cretácicas y terciarias, presentes en gran parte de la zona, apoyan sobre terrenos cada vez más antiguos a medida que se avanza hacia el Sur. Así, al Norte del Río Bermejo lo hacen sobre Carbónico y Triásico; entre este curso de agua y el río Juramento, sobre Silúrico – Devónico, y más hacia el Sur sobre Precámbrico o Eopaleozoico.

468. Dentro de las Sierras Subandinas, la localidad de Colonia Santa Rosa está ubicada en el sector oriental, el cual se caracteriza por cordones de rumbo general Noreste, y cuyas mayores alturas no pasan de los 2.600 metros. Entre ellas se encuentran las Sierras de Centinela, Santa Bárbara, Maíz Gordo, La Lumbrera y San Antonio.

469. Desde la localidad de Aguas Blancas, siguiendo la margen derecha del Río Bermejo por el camino que va hacia la localidad de Los Toldos, en Sierra del Divisadero, afloran sedimentitas carbónicas correspondientes a la Formación Tarija, del Grupo Macharetí.

470. Considerado en conjunto, todo el espesor de esta unidad se manifiesta con características litológicas muy regulares, ya que sus dos componentes, las tilitas y los lentes areniscosos, no presentan variación distintiva a la mencionada homogeneidad. La coloración grisácea clara y oscura, con sus tonos hasta plumizo y verdoso, solo se ve alterada por la blanquecina de los lentes areniscosos que aparecen irregularmente en su masa. La roca primordial, tilita, es un conglomerado bien consolidado de material arcilloso con abundantes componentes psamíticos, material que aparece constantemente entre las masas arcillosas, aunque muestra variaciones en las proporciones en que se hallan mezclados. La arcilla, a menudo endurecida, da compacidad a la roca, sirviendo a la vez como matriz, tanto de los granos como de los rodados de mayor tamaño. Sin mantener la orientación definida, es posible hallar hojuelas simples de mica diseminada en su masa y sin mostrar aparentemente ninguna alteración. El componente psamítico, que da la característica primordial a la roca, aparece diseminado en la masa arcillosa sin selección de tamaño ni orientación definida, ni aún en aquellos casos de granos incorporados de mayor tamaño, y con caras alisadas y/o estriadas en forma paralela. La uniformidad de la masa tilítica queda perturbada por la aparición de repetidos y constantes lentes de areniscas, cuyo espesor varía desde pocos centímetros hasta seis metros. Estos lentes, integrados exclusivamente por areniscas muy duras, blanquecinas de grano fino a medio, con esporádicos niveles conglomerádicos, forman salientes en el curso de las quebradas y filos pequeños en el ambiente orográfico, por la mayor resistencia a la erosión.

471. Esta formación representa una facie marginal, reemplazada en Bolivia en partes centrales de la cuenca por psamitas y arcillas rojas de origen marino. Estos depósitos glaciarios habrían tenido una relación estrecha con el mar, tal como lo indica la fauna de pelecípodos y braquiópodos marinos encontrados.

472. La sucesión estratigráfica continúa con el Grupo Orán, perteneciente al Terciario. Conforman esta unidad clastitas acumuladas en ambientes continentales, de alta a baja energía. En general se distinguen dos secciones, la inferior areno limosa y la superior fuertemente conglomerádica.

473. En las cercanías de la ciudad de Orán y de Colonia Santa Rosa, está presente el Subgrupo Jujuy, representado por las entidades denominadas también “Terciario Subandino Superior”, donde se puede observar bancos conglomerádicos formados por rodados de origen sedimentario, provenientes de formaciones del Carbónico. Estos conglomerados gruesos son rodados derivados del ámbito de Cordillera Oriental. A medida que se avanza hacia el oeste, el diámetro de los rodados y su frecuencia aumentan. Se intercalan areniscas y fangositas de colores rojizos y parduscos, a los que se asocian tobas blancas y grises en bancos que se distribuyen únicamente en los dos tercios superiores. Las tobas blancas son de escasa consistencia, biotíticas, y alcanzan espesores de hasta 4 o 5 metros. Las segundas, de color gris, son andesíticas y contienen también gran cantidad de biotita; presentan un principio de vitrificación que le imprime gran dureza. Se separan en lajitas de hasta 2 cm de espesor.

474. La secuencia sedimentaria culmina con depósitos aluviales aterrizados pertenecientes al Pleistoceno. La ciudad de Colonia Santa Rosa se encuentra emplazada sobre estos tipos de sedimentos aluviales, los que constituyen los depósitos dominantes dentro del área de estudio.

475. Las Sierras Subandinas se caracterizan por la diversidad y complejidad de sus estilos estructurales. En la parte Norte de la provincia de Salta, el rasgo más característico está dado por la existencia de varias superficies de despegue o resbalamiento, ubicadas en diferentes niveles de la sucesión, que permiten diferenciar una tectónica de base de otra de cobertura. En esta área, los terrenos devónicos hasta pliocénicos están involucrados en pliegues cerrados, asimétricos, generalmente sobrecorridos hacia el Este, de una extensión que va desde varias decenas hasta el centenar de kilómetros.

476. Las deformaciones observadas en la parte Norte de la Provincia de Salta, representan el estilo subandino típico, que se observa desde los Andes de Mérida en Venezuela hasta el Ecuador, y desde Perú hasta el Río San Francisco en el Norte argentino. Las investigaciones realizadas en modelos similares tratan de explicar esto mediante esquemas de empuje, con fallas de bajo ángulo en profundidad, aun cuando en superficie aparezcan con gran ángulo. El bloque eopaleozoico – proterozoico o Cordillera Oriental, ha actuado como un pistón, que moviéndose hacia el Este ha plegado a los estratos antepuestos de la Región Subandina.

✓ *Escala local*

477. El área del proyecto se ubica en la Sierra conocida con el nombre de Santa Rosa, que corresponde a la Sierra Bajas de Orán. Consiste de una serie de anticlinales con rumbo meridional, en donde afloran sedimentos pertenecientes al Terciario Subandino Superior o Chaco Superior.

478. Hacia el Este limita con la depresión de Orán, que las separa del sistema de Santa Bárbara. Este Valle posee un ancho aproximado de 60 km en sentido Norte-Sur, y se encuentra rellenada por sedimentos gruesos a finos cuaternarios, que se asientan discordantemente sobre el Terciario Subandino Superior.

479. El Mioceno Medio – Holoceno está formado por sedimentos continentales, en donde se distinguen: Fm Tranquitas, formado por areniscas gruesas a finas, con granos redondeados, y en la parte inferior intercalan conglomerados con pedernal conocidos con el nombre de Conglomerados Galarza. Suprayace en forma concordante el Terciario Subandino Inferior, constituido por una secuencia potente de areniscas y limonitas arenosas de coloración rojizo-pálido. Por encima se dispone el Terciario Subandino Medio, formado por areniscas grises con intercalaciones de bancos de lutitas, que hacia el techo finaliza con conglomerados finos a gruesos con espesores que pueden alcanzar hasta 1.500 metros, y unidades de tobas grises. Luego el Terciario Subandino Superior está formado por conglomerados gruesos, que en el tramo basal muestra areniscas y lutitas arenosas asociadas a tobas blanquecinas.

480. Los sedimentos cuaternarios muestran facies variables, con dominancia de sedimentos gruesos, arenas y escasa pelitas asociadas a un ámbito de tipo fluvial.

✓ Geomorfología

481. El área regional en donde se localiza el proyecto, presenta una notable variabilidad topográfica.

482. Hacia el occidente, el área serrana muestra un relieve abrupto, surcado por valles profundos y encajonados que muestran un patrón de tipo dendrítico. Hacia el oriente y en transición hacia la planicie, se encuentra adosado a las sierras un pedemonte con pendientes que varían entre 4 y 8°, horizontalizándose hacia el Este hasta llegar a la región de la planicie.

483. La planicie aluvial está conformada por sedimentos cuaternarios gruesos, donde se desarrolla la actividad agrícola de la zona, recorrida por ríos que conforman el sistema de la Cuenca del Bermejo.

5. Hidrología superficial

✓ *Escala regional*

484. El área de influencia directa del proyecto se encuentra sobre la subcuenca del Río Colorado y la subcuenca del Río San Francisco Inferior. Ambos ríos son afluentes del Río Bermejo.

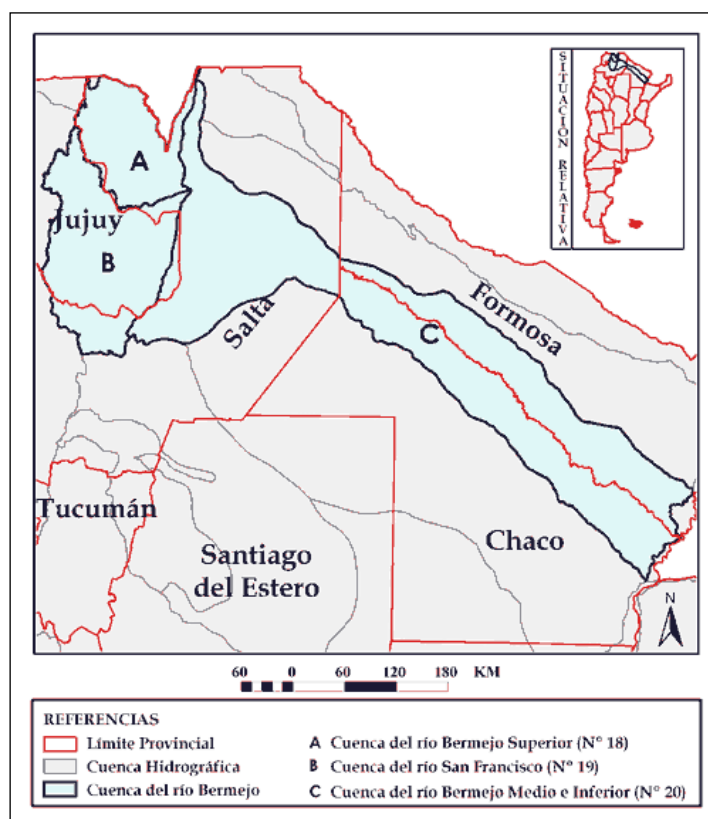
✓ Cuenca del Río Bermejo

485. El Río Colorado, del cual se deriva el agua hacia el área del proyecto en Colonia Santa Rosa, pertenece a la Cuenca Alta del Río Bermejo, el que forma parte de la Hoya hidrográfica del Plata, y es junto con el Río Pilcomayo el principal afluente del Río Paraguay.

486. Su cuenca se desarrolla en Bolivia, con una superficie de 16.048 km² (según el Servicio Nacional de Hidrografía Naval Boliviano) y en Argentina, ocupando parte de las provincias de Formosa, Chaco, Salta y Jujuy.

487. En la Figura N°40, se puede apreciar la cuenca del Río Bermejo, con sus divisiones en cuenca del Río Bermejo Superior o cuenca alta ACRB, la cuenca del Río San Francisco CRSF, y la cuenca del Río Bermejo Medio e Inferior BCRB. En la primera de las tres mencionadas (A en el mapa de la figura) se ubica el Río Colorado mientras que la subcuenca Río San Francisco inferior se ubica en la cuenca del Río San Francisco (B en el mapa de la figura).

Figura N°40. Cuenca del Río Bermejo.



Fuente: Subsecretaría de Recursos Hídricos del Gobierno de la Nación

488. El Bermejo cuenta entre sus afluentes más importantes a los ríos Tarija, Pescado, Zenta, Colorado, Grande, Mojotoro – Lavayen y San Francisco. Otro afluente es el Río Blanco, ubicado a poca distancia hacia el Norte de la Localidad de Orán.

489. El Río Bermejo procede del Norte de las Sierras de Santa Victoria, juntamente con el Río Grande de Tarija, de caudales bolivianos, y forma el límite internacional hasta las Juntas de San Antonio. El resto de los tributarios proceden todos del Oeste.

490. El régimen del Río Bermejo es irregular. El comienzo de su año hidrológico tiene lugar en septiembre, con el derretimiento de las nieves acumuladas en lo alto del relieve de su cuenca. La red tributaria de las cabeceras de este sistema hidrográfico acusa un crecimiento de caudales con brusco ascenso en el mes de diciembre, alcanzando su máximo en febrero y comienzos de marzo. Luego sus caudales comienzan a disminuir, alcanzando su mínimo en el mes de agosto.

491. El Río Bermejo es típicamente alóctono, ningún tributario concurre a él en su larga trayectoria de 1.300 km a través del Chaco. Es indudable, sin embargo, que parte de los caudales del curso inferior dependen de las aguas de la napa freática.

492. Por otra parte, el Bermejo constituye el de mayor potencial hídrico del Noroeste Argentino, ocupando aproximadamente el 25 % de la superficie total de las provincias, con una superficie del orden de los 55.000 km², estimada en el límite salto – jujeño, formoseño.

493. En general los ríos de todos los valles sinclinales de las Sierras Subandinas presentan condiciones favorables para la acumulación de cantidades importantes de agua subterránea, especialmente en las areniscas permeables del Terciario, como así también en los sedimentos del Cuaternario que rellenan los valles fluviales.

494. En general se trata de cuencas con intensa pluviosidad estacional, donde la cubierta vegetal facilita el lento proceso de infiltración de las aguas fluviales descargadas en la zona serrana y que se infiltra en terrenos aluviales.

495. A pesar de que algunas rocas del Terciario y Cretácico contienen evaporizas intercaladas, la calidad original del agua no se ve afectada en forma desfavorable. El agua extraída es utilizada para el abastecimiento doméstico y municipal, para riego, consumo industrial y a veces para ganadería. En general la calidad del agua es buena.

496. Existen importantes reservas en la subcuenca del río Bermejo comprobada por perforaciones realizadas en la zona.

497. La alimentación de los acuíferos es principalmente de origen fluvial. Generalmente el embalse subterráneo alimenta durante el estiaje los cauces superficiales. En algunas zonas y en algunos ríos de la Subcuenca Tarija – Bermejo, existe una importante contribución fluvial al acuífero, especialmente en la época que sigue a las crecientes.

498. La profundidad del agua freática es muy variable, dependiendo de la topografía y de la cercanía de los cauces superficiales; en algunas zonas de planicie, el agua se encuentra a profundidades superiores a los 30 m, llegando a veces a más de 50 m.

499. En general este recurso se vincula estrechamente a los amplios abanicos aluviales que forman parte del relleno moderno de los valles intermontanos, no existiendo por lo tanto escasez de este recurso en la actualidad. Además, la intensa precipitación pluvial del verano asegura el aprovisionamiento de agua a la amplia red de drenaje existente.

✓ *Escala local*

✓ Subcuenca Río Colorado

500. El río Colorado nace en las sierras de Santa María y se dirige con dirección noreste, recibiendo en su recorrido afluentes como el río Santa María, para luego desembocar en el río Bermejo por su margen derecha.

501. Los caudales generados en la cuenca del Río Colorado, son aprovechados íntegramente en Colonia Santa Rosa durante el período de estiaje. Actualmente existe una toma de parrilla con Azud sobre el Río Colorado, fruto del financiamiento del Programa Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP). De esta toma se abastece la Colonia a través de un canal Matriz parcialmente impermeabilizado.

502. El Río Colorado desarrolla durante el período estival crecientes muy relevantes, con caudal líquido y gran aporte de material sólido, provenientes de la cuenca alta. No se ha cuantificado los caudales de las crecientes, de manera sistemática, ya que no se han materializado estaciones de aforo en el cauce del río. La importante pendiente de su cauce

principal promueve arrastre de material, y genera su arrastre con diferente granulometría, lo que ocasiona procesos erosivos en ambas márgenes del cauce.

503. A nivel de cruce con ruta Pichanal-Orán el cauce se ensancha y parte del sedimento fino deposita en formando un delta en su desembocadura sobre margen derecha del río Bermejo.

504. En la Figura N°41 se presenta una imagen en la que se observa dentro de la denominada Cuenca Alta del Río Bermejo, el contorno del área agrícola de la Colonia Santa Rosa (CSR), alimentada por el Río Colorado. En el apartado de la Subcuenca Río San Francisco Inferior se aprecia con mayor detalle el área de la Colonia.

Cuadro N°71. Caudales aforados en el Río Colorado, Colonia Santa Rosa.

Río	Lugar	Organismo, Período y Tipo de Observaciones	Caudal de estiaje (m ³ /s)			Q. Anual (m ³ /s)
			Med.	Mín.	Máx.	
Colorado	Toma B. C. Santa Rosa	AGAS y Ex- NOA Hídrico 1983 a 1985. Aforos puntuales con molinete hidrométrico	3,0	1,2	4,4	6,3

Fuente: Amengual R. E, Cerezo, C. E., Paoli, H. P., Sciortino, J. B. (1995) “Plan Hídrico Provincial. Una Propuesta para su Desarrollo”

506. La característica de escurrimiento del Río Colorado a la altura de Colonia Santa Rosa, es la típica de arroyos a la salida de las nacientes (Sierras de Santa María) inmerso en un régimen subtropical de precipitaciones, máximas en verano y con estación seca, siendo este régimen pluviométrico el que marca el ritmo del estado del río.

507. La proximidad de las nacientes hace que durante el período de lluvias se produzca una respuesta instantánea en los caudales, provocando avenidas de corta duración pero con picos muy abruptos. Luego de ocurridas las avenidas, se mantienen los caudales en el orden de los 6 m³/s, por aporte de aguas sub-superficiales y en menor medida de aguas subterráneas.

508. Durante el período de estiaje, que va de mayo a mediados de noviembre aproximadamente, toda el agua que escurre por el río pertenece al aporte subterráneo, ya que las escasas lluvias que suceden en dicho período no alcanzan a influir más que para incrementar los niveles de humedad del suelo. Por lo tanto, el escurrimiento en estiaje depende exclusivamente del volumen de lluvias en el anterior período estival y de la distribución en el tiempo de las mencionadas precipitaciones.

509. La cuenca de aporte se comporta como una esponja, que infiltra parte del agua precipitada y la conduce subsuperficialmente y en forma lenta hacia el cauce principal del río. Ese volumen de agua disminuye con el tiempo debido a la falta de lluvias, llegando a definirse el período de menores caudales en los meses de septiembre y octubre.

510. Hasta el presente, no se dispone de datos fluvio-hidrométricos que permita efectuar un análisis estadístico y determinar la disponibilidad de agua del río, por lo tanto se debe recurrir a los datos derivados de la Toma B (obra de captación de caudales para riego) que, como ya se ha mencionado, deriva la totalidad del agua que escurre superficialmente durante el período crítico.

511. Estos valores han sido registrados mediante una escala ubicada en el canal matriz, de donde fue generada una curva de calibración (nivel de escala – caudal). Los registros fueron efectuados desde 1978 a marzo de 1980, y desde 1985 a 1987. Las recientes intervenciones de los organismos que trabajan en la cuenca del río Bermejo, pueden haber avanzado en la instalación de instrumentales de medición sistemática, situación que no se ha indagado en esta instancia o nivel de información del trabajo.

512. Del análisis de estos datos surge que los caudales mínimos disponibles para los meses críticos (estiaje) en el Río Colorado, fueron de 2,5 m³/s en el mes de setiembre, y de 2,2 m³/seg en el mes de octubre.

513. Como antecedente previo a lo mencionado, se puede citar un estudio realizado por la consultora Nort Consult S.R.L6, que estableció por el método sintético un caudal disponible en estiaje de 2,9 m³/s.

514. En los cuadros siguientes se presentan datos generales de la cuenca del Río Colorado en función de la aplicación del programa Arc Gis 9.2 Modulo Arc-Hidrology y su información de referencia.

Cuadro N°72. Datos morfológicos de la subcuenca Colorado

CUENCA	Sup. (Km ²)	Perím. (Km)	Altitud (msnm)	Pendiente media (%)	Factor de forma	Índice de compacidad	Relación de forma	Ancho Me (km)
Colorado	1.488,39	275,43	Máx= 3.270 Mín=283 Me=798,30 DS=594,86	16,91	0,25	2,01	0,2557	19,28

Fuente: (Paoli, Elena, Mosciaro, Ledesma, & Noé, 2011)

Cuadro N°73. Información de referencia de la pendiente media de una cuenca.

Pendiente Media (%)	Relieve
2	Llano
5	Suave
10	Accidentado medio
15	Accidentado
25	Fuertemente accidentado
50	Escarpado
> 50	Muy escarpado

Fuente: (Paoli, Elena, Mosciaro, Ledesma, & Noé, 2011)

515. Índice de compacidad de Gravelius: es la relación entre el perímetro de la cuenca y el de un círculo de la misma superficie. Las tendencias de las formas se encuadran en las siguientes clases:

Cuadro N°74. Índice de compacidad de Gravelius

Índice	Forma
1 - 1,25	Casi redonda a oval redonda (compacta)
1,25 - 1,5	Casi oblonga a oval oblonga
1,5 - 1,75	Casi oblonga a rectangular oblonga
> 1,75	Casi rectangular (alargada)

Fuente: (Paoli, Elena, Mosciaro, Ledesma, & Noé, 2011)

516. Relación de forma de Horton (Rf): estima la forma de la cuenca según la relación entre la superficie de la cuenca y su longitud máxima al cuadrado. Los valores que puede tomar son:

⁶ Sciortino, J, Paoli H. P., Cerezo, C.E. (1988) “Disponibilidad y Consumo de agua para riego. Río Colorado, Dto. Orán”.

Cuadro N°75. Relación de forma de Horton

Índice	Forma de la cuenca
0,785	Circular
1	Cuadrado con salida central
0,5	Cuadrado con salida lateral
<1	Rectangular

Fuente: (Paoli, Elena, Mosciaro, Ledesma, & Noé, 2011)

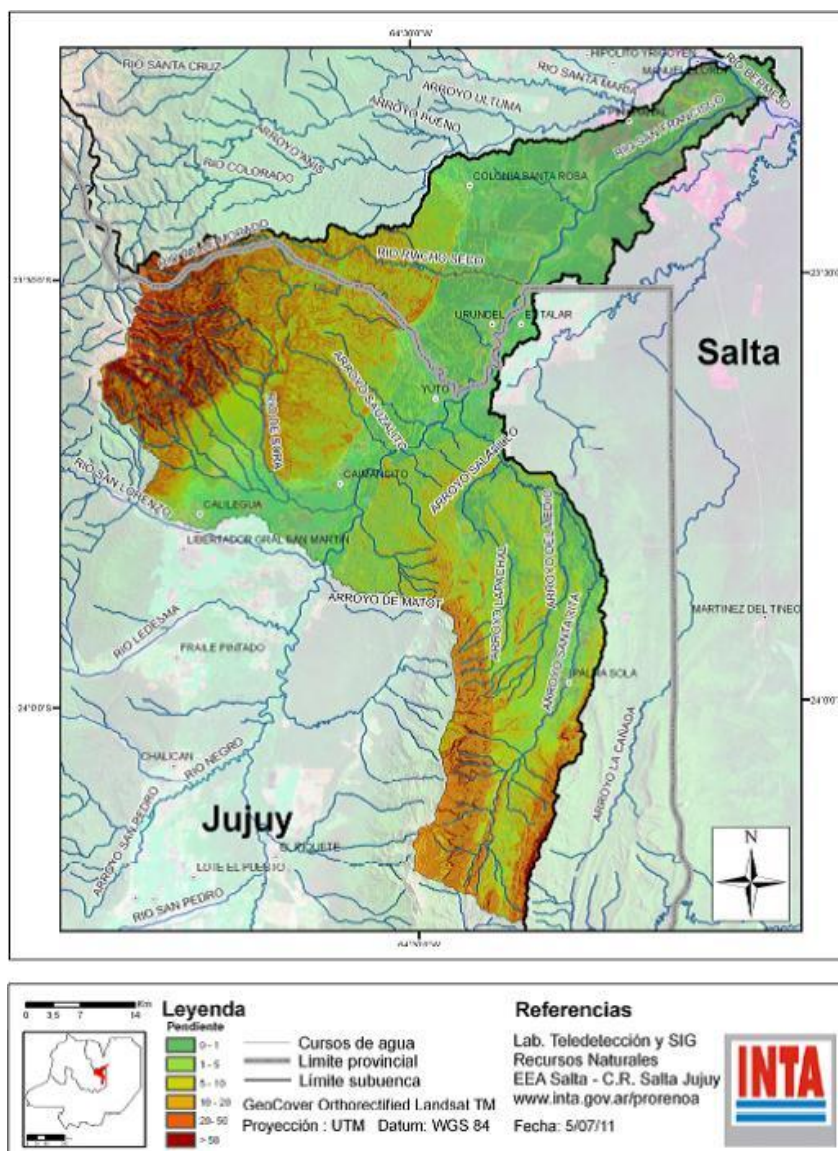
517. La importancia de presentar características generales y específicas de determinación de caudal del Río Colorado se basa en que es la fuente del recurso hídrico superficial de la Colonia. La subcuenca del Río San Francisco Inferior contiene por otro lado la casi totalidad del área irrigada lo que también es importante para luego analizar los escurrimientos e infiltraciones.

✓ Subcuenca Río San Francisco Inferior

518. Son varios los ríos comprendidos en esta subcuenca. Entre los de mayor importancia se destacan por margen izquierda, y de Sur a Norte: los ríos y/u arroyos de Sora, Sauzalito, Yuto, de las Piedras y Riacho Seco; mientras que por margen derecha el único cauce de importancia es el río Santa Rita. La superficie de la cuenca receptora de los mencionados cursos de agua, y definida acorde con aplicación del software Arc Hydrology, es de 3.431,6 km².

519. En la Figura N°42 se presenta el mapa de pendientes de la subcuenca en la cual se distingue el área de la Colonia Santa Rosa claramente en zonas con pendientes que no superan 5%. Por otro lado, el curso de agua allí reflejado corresponde al Arroyo Las Maravillas, afluente del Río San Francisco.

Figura N°42. Subcuenca del Río San Francisco Inferior, provincia de Salta.



Fuente: (Paoli, Elena, Mosciaro, Ledesma, & Noé, 2011)

520. Asociado al Arroyo Las Maravillas se ubica aguas arriba la Laguna Cantero. El estudio de Shiftan (1981) explica que dicha laguna cumple dos funciones hidrológicas:

- La de un embalse colector de aguas de escorrentía superficial en temporada de lluvias; una parte de estas aguas se filtran en el subsuelo.
- Una zona de pérdidas por evapotranspiración en la temporada seca. El Arroyo Maravillas actúa como vía de salida tanto para las aguas superficiales de la Laguna, como para las aguas subterráneas.

521. Es posible además que el sistema Laguna Cantero - Arroyo Maravillas constituya un antiguo brazo del Río Colorado, cortado en la zona entre la Laguna y el Río por acumulación de sedimentos (fluvial o eólica).

6. Hidrología subterránea

✓ *Escala regional*

522. La publicación de la Organización de Estados Americanos (OEA) en ocasión de un estudio desarrollado por dicho organismo, en 1972, en la alta cuenca del Río Bermejo (ACRB)⁷ menciona que en la referida cuenca se practica una moderada extracción de agua subterránea.

523. Según la misma referencia, se cita que la utilización del agua subterránea mediante pozos perforados, data de principios del Siglo XX, aunque ya hacia la mitad del mismo se notaban signos de agotamiento de los recursos hídricos superficiales, ya que la extracción se fue intensificando bruscamente, y debido a la falta de obras de regulación. De esa forma, se refiere a que se ha ido recurriendo al agua subterránea para atender las demandas del consumo humano, del riego y la industria.

524. A los efectos de una evaluación del recurso y su integración en los planes de aprovechamiento, la Unidad Técnica de OEA realizó una recopilación de toda la información existente, y encaró el inventario hidrogeológico, complementado con informaciones diarias del nivel freático en pozos expresamente elegidos y con ensayos de bombeo.

525. A continuación se menciona que, en consideración de la metodología y los alcances del estudio, las conclusiones no deben considerarse como son definitivas ni representan el juicio de investigaciones exhaustivas propias de un programa especial diseñado a tal fin.

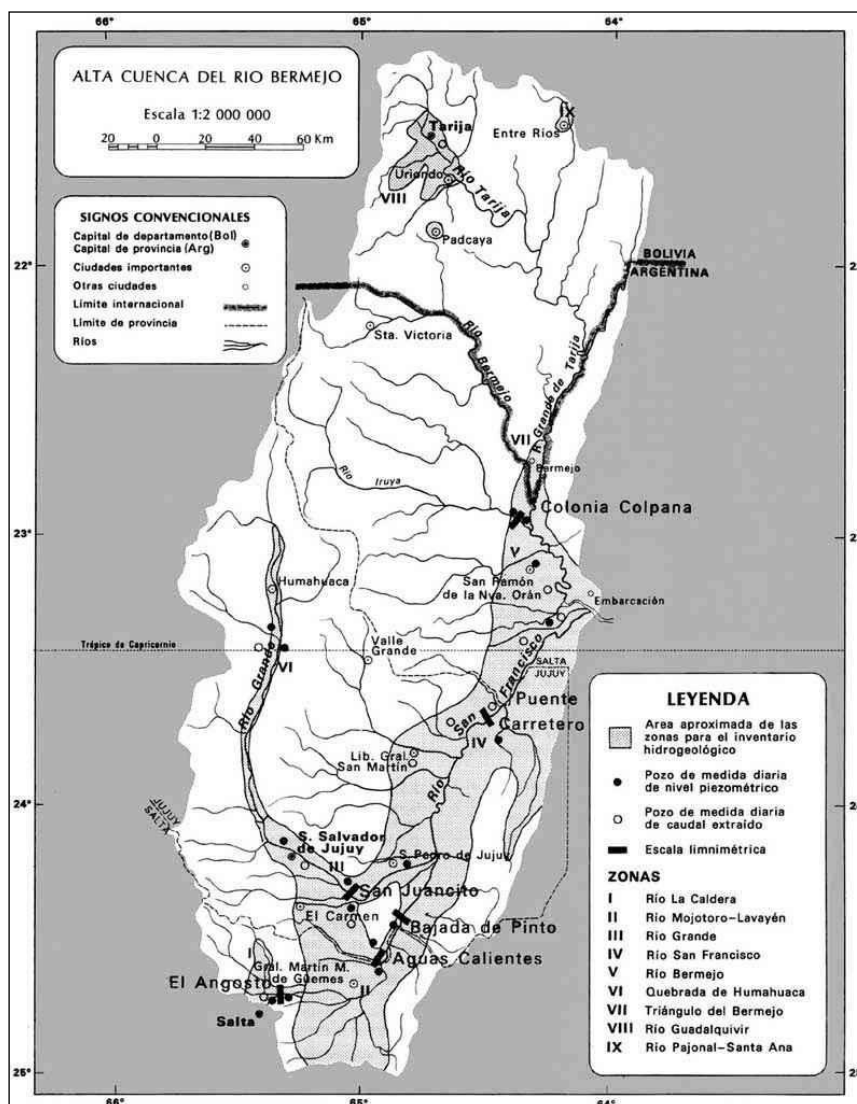
526. En el sector argentino se inventariaron 243 pozos perforados, 118 pozos excavados y 18 vertientes. Estas fuentes no se hallan distribuidas uniformemente, sino que se encuentran en áreas geológicamente favorables donde predominan el cuartario, constituido en gran porcentaje por arena y grava.

527. Los pozos fueron realizados por organismos estatales o empresas privadas y se concentran en áreas en las que, debido a la escasez o dificultad de captación de agua superficial, se ha intensificado aquella explotación. Estas áreas se corresponden en general con zonas densamente pobladas, localizaciones industriales importantes o regadíos extendidos

528. En el mapa de la Figura N°43, se muestran las nueve zonas abarcadas por el inventario hidrogeológico realizado en el estudio de referencia.

⁷ Unidad Técnica. Organización de los Estados Americanos (OEA) 1972. “Estudio de los recursos hídricos. Alta cuenca del Río Bermejo”. Buenos Aires. En: <http://www.oas.org/dsd/publications/Unit/oea23s/ch19.htm>

Figura N°43. Zonas del inventario hidrogeológico.



Fuente: Organización de los Estados Americanos (OEA) 1972

✓ Zonas abarcadas por el inventario hidrogeológico ACRB

529. La Zona V (Río Bermejo) abarca el área de proyecto en Colonia Santa Rosa.

530. En cuanto a los sistemas acuíferos estudiados en toda el área, se menciona que en la cuenca existen acuíferos libres (freáticos), confinados y artesianos. Los acuíferos libres están constituidos por arenas y gravas del cuartario. Debido a su heterogeneidad, estos sedimentos presentan horizontes arcillosos que originan localmente acuíferos confinados.

531. En los valles de los ríos San Francisco, Lavayén y Guadalquivir, varias perforaciones pusieron de manifiesto la existencia de acuíferos artesianos. Estos se localizan en general en la base del cuartario, en el terciario subandino y en formaciones cretácicas para los dos primeros valles, y en el cuartario terciario para la zona boliviana.

532. Se investigaron las áreas de recarga y descarga de los acuíferos artesianos en base al análisis de las estructuras geológicas e interpretación de los perfiles de pozos.

533. En cuanto a la alimentación de los acuíferos, se menciona que la misma es esencialmente pluvial. En algunas zonas, como en la subcuenca del río Mojotoro, el norte

del valle del río San Francisco y en algunos ríos de la subcuenca Tarija - Bermejo, existe una importante contribución fluvial, principalmente en los períodos de crecidas y posteriormente a los mismos.

534. Otra fuente de recarga, en algunas áreas, está constituida por el retorno del agua utilizada para riego, que representa volúmenes importantes.

535. La alimentación pluvial puede ser directa o por infiltración en las regiones circundantes más elevadas. Este aporte parece ser importante en algunas zonas. La precipitación media anual en la subcuenca del Río Grande - San Francisco es de 700 mm y en la del Tarija - Bermejo de unos 950 mm.

536. Los volúmenes de precipitación anual que caen directamente en las áreas con mejores posibilidades acuíferas de la ACRB se presentan en el cuadro que sigue.

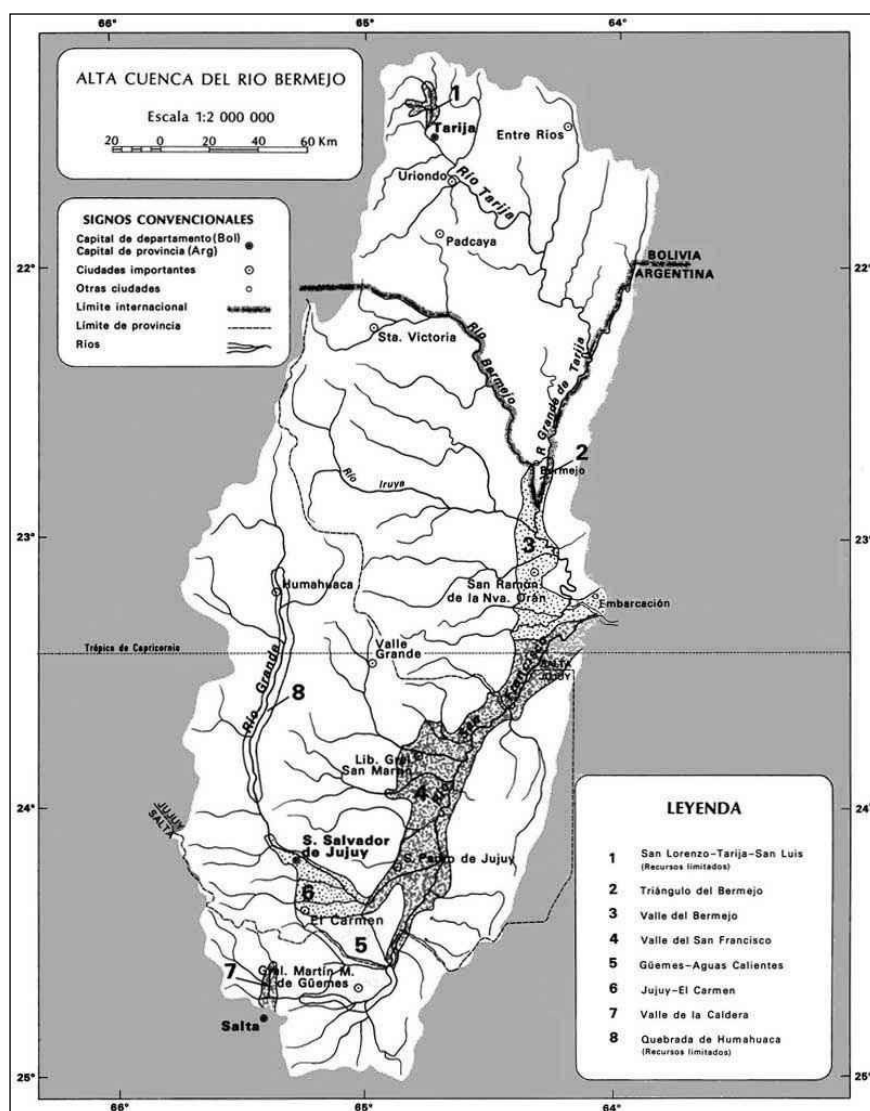
Cuadro N°76. Precipitación anual media directa, ACRB

Área	Superficie [km ²]	Precipitación anual media	
		[mm]	[hm ³]
San Lorenzo - Tarija - San Luis	65	600	39
Triángulo del Bermejo	95	1.120	105
Valle del Bermejo	1.255	900	1.130
Quebrada de Humahuaca	25	200	5
Jujuy - El Carmen	440	810	355
Valle de La Caldera	90	750	68
Güemes - Aguas Calientes	965	575	555

Fuente: Organización de los Estados Americanos (OEA) 1972

537. En el mapa de la Figura N°44 se representan las denominadas en el estudio de referencia como “Zonas con Mejores Posibilidades Acuíferas Subterráneas”.

Figura N°44. Zonas con mejores posibilidades acuíferas subterráneas.



Fuente: Organización de los Estados Americanos (OEA) 1972

538. De acuerdo al mapa de la figura anterior, el sector donde se ubica Colonia Santa Rosa correspondería con el denominado “Valle del Bermejo”, el cual se ubicaría entre las zonas con buenas posibilidades acuíferas subterráneas.

539. En cuanto a las medidas diarias de fluctuación del nivel freático realizadas con la red de pozos de observación, las mismas mostraron que las variaciones a lo largo del año son muy diferentes de un área a otra, con amplitudes que van desde unos pocos decímetros hasta varios metros. En algunos casos, las medidas indican una respuesta casi inmediata del nivel de agua con las precipitaciones. En general, para toda la ACRB, la variación media anual es de 1 metro.

540. La profundidad del agua freática es muy variable, siendo función de la topografía y de la cercanía de los cauces superficiales. En algunas zonas de planicie, el agua se encuentra a profundidades superiores a los 30 m y en los alrededores de Perico y Güemes llega a más de 50 m. En otras zonas, tales como Aguas Calientes, Ledesma, Colonia Santa Rosa, Tabacal y Abra Grande, se menciona que hay problemas de drenaje debido a la poca profundidad del agua freática.

541. En cuanto a la calidad del agua subterránea, se afirma que en general es buena, tanto para riego, como para uso doméstico e industrial. Se afirma que la salinidad aumenta en los valles de los ríos Grande, Lavayén y San Francisco.

542. También en el estudio de referencia se han hecho estimaciones de disponibilidad de agua. En tal sentido, en cuanto a las características dimensionales de los acuíferos, se estimaron los límites laterales del acuífero libre y de los localmente confinados, en base a los mapas geológicos disponibles y luego de examinar diferentes factores fisiográficos e hidrogeológicos.

543. En relación con el espesor del acuífero, el análisis de algunas perforaciones ha permitido inferir algunos valores preliminares. Dichos resultados se presentan en el cuadro que sigue.

Cuadro N°77. Espesor medio y volumen saturado de áreas con mejores posibilidades

Área	Superficie [km ²]	Espesor medio [m]	Volumen [hm ³]
San Lorenzo - Tarija - San Luis	65	10	650
Triángulo del Bermejo	95	15	1.425
Valle del Bermejo	1.255	40	50.200
Quebrada de Humahuaca	25	5	125
Jujuy - El Carmen	440	10	4.400
Valle de La Caldera	90	20	1.800
Güemes - Aguas Calientes	965	30	28.950
Valle del San Francisco	2.710	50	135.500

Fuente: Organización de los Estados Americanos (OEA) 1972

544. En cuanto al volumen de las reservas, para los acuíferos libres y localmente confinados, las reservas embalsadas corresponden a la cantidad de agua almacenada en ellos, la cual es teóricamente posible de extraer por bombeo. Se las calcula conociendo el volumen de embalse y el coeficiente de almacenamiento o porosidad específica, según que el acuífero sea confinado (surgente o no) o freático.

545. Los valores preliminares obtenidos por la Unidad Técnica de OEA, sobre ciertos supuestos razonables de coeficientes de porosidad, almacenamiento y volúmenes relativos, se expresan en el cuadro siguiente.

Cuadro N°78. Volúmenes de agua subterránea

Área	Volumen de agua [hm ³]
Tarija - San Luis (artésiano)	7
Triángulo del Bermejo	70
Valle del Bermejo	2.510
Quebrada de Humahuaca	6
Jujuy - El Carmen	220
Valle de La Caldera	90
Güemes - Aguas Calientes	1.450
Valle del San Francisco	6.780

Fuente: Organización de los Estados Americanos (OEA) 1972

546. Se menciona que los recursos reguladores de los acuíferos, en la situación estudiada, correspondían al volumen de agua almacenado entre el máximo y el mínimo nivel piezométrico; dichos niveles se ven influidos por la extracción existente y, en consecuencia, los recursos calculados eran susceptibles de una extrapolación futura, en la medida en que las extracciones se incrementaran.

547. En cuanto a las posibilidades de explotación, en el estudio se menciona que las áreas definidas con un buen nivel en recursos de agua subterránea coinciden con las zonas más pobladas de la ACRB, y además con las zonas de suelos aptos para la implantación del riego.

548. Finalmente, en el cuadro que sigue se muestran las características principales de las zonas con mejores posibilidades de explotación, de acuerdo al estudio de OEA.

Cuadro N°79. Características de las áreas con mejores posibilidades de explotación. Salta, ACRB

Área	Profundidad media		Caudal medio por pozos [l/s]	Calidad probable	
	Agua [m]	Pozos [m]		CE [micromhos/cm]	Clase para riego
Embarcación - Tres Pozos	13	60	10	700	C2/C3-S1
Orán - Pichanal	8	50	6,5	500	C2-S1
Colonia Santa Rosa	2/8	90	2	1.000	C3-S1
Vaqueros	30	60	8	300	C2-S1

Fuente: Adaptado de Organización de los Estados Americanos (OEA) 1972

549. Obsérvese que para el agua subterránea en Colonia Santa Rosa, de acuerdo al cuadro anterior, se clasifican como C3-S1, es decir altamente salinas, aunque con niveles bajos de Sodio.

✓ *Escala local*

550. El estudio de base local para la Colonia Santa Rosa denominado “Situación Hidrogeológica en el Acuífero Freático – Área Colonia Santa Rosa” (Shiftan, 1981), establece 73 puntos de observación del nivel freático resultando una densidad de aproximadamente dos puntos de observación por kilómetro cuadrado. Los resultados se presentan parcialmente a continuación.

551. El balance hidrológico subterráneo se compone de los siguientes elementos:

Ingresos de agua:

- a. Flujo por las tomas del sistema de riego
- b. Precipitación sobre la cuenca
- c. Flujo subterráneo desde el Río Colorado hacia los terrenos cultivados
- d. Flujo subterráneo desde los terrenos limítrofes hacia los terrenos cultivados

Egresos de agua:

- a. Flujo de salida en Arroyo Maravillas en la Ruta 34
- b. Flujo superficial que sale por otras vías de drenaje (canal, río)
- c. Flujo subterráneo hacia terrenos limítrofes o pérdidas a acuíferos profundos
- d. Evapotranspiración total sobre el área

552. La observación de freaímetros permite agruparlos por comportamientos similares según:

A. Zona A – Ribera del Río Colorado

1. Grupo occidental – pozos N° 5, 38 y 37

- Hidrogramas caracterizados por: a) niveles profundos, a 4-10 metros bajo la superficie del terreno; b) fluctuaciones anuales de 0,5-1 m.
- No se notan ascensos marcados del nivel durante la estación lluviosa. El ascenso se debe más probablemente a las lluvias que a una recarga mayor de la normal por filtración en el Río Colorado. Salinidad baja (400 a 800 ppm SDT).

2. Grupo oriental – pozos N° 39, 126, 17, 16 y 118

- Los pozos N° 126, 17, 16 y 118 se caracterizan por notables fluctuaciones estacionales del nivel, que llegan hasta 2 m y aún más. En la mayoría de los hidrogramas se notan picos adicionales en los meses de julio a noviembre, debido probablemente al riego. En la mayoría de estos pozos, las lluvias de marzo de 1980 provocaron, junto al ascenso del nivel, un ascenso brusco de la salinidad. La salinización debe atribuirse al lavado de sales acumuladas en los suelos.

B. Zona B – Franja Norte, Laguna Cantero, Planta Piloto

1. Grupo extremo Oeste – pozos N° 32, 41, 4, 67 y 68

- Los terrenos de esta zona tienen un buen drenaje interno (predominan materiales arenosos). Sin embargo el extraordinario ascenso del nivel en el pozo N° 41 durante el año 1980, debe llamar la atención ya que no volvió a bajar a la posición mínima anterior. En el pozo N° 132 se presenta también una baja profundidad del nivel freático.

2. Enclave – pozos N° 132, 43, 24, 3 y 6

- Este enclave tiene drenaje interno deficiente y un nivel freático muy cercano a la superficie y, por estas razones tanto como por las frecuentes inundaciones, debe definirse como extremadamente perjudicada.

3. Oeste de la planta piloto – pozos N° 125, 36, 127, 18, 7 y 20

- A pesar de la proximidad del nivel a la superficie, el contenido salino del agua es bajo. Solo en el pozo 7 se produjo un ascenso temporario de la salinidad en enero-febrero de 1980.
- Los perfiles de los freaímetros N° 125, 127 y del pozo N° 20 muestran terrenos arenolimosos, y esto, junto con el comportamiento del hidrograma y de la salinidad, indican un relativamente buen drenaje interno de la zona. Sin embargo, la poca profundidad del nivel debajo de la superficie exige un eficiente sistema de drenaje, para prevenir un empeoramiento de la situación.

4. Zona B (d) planta piloto - Pozos N° 19, 46, 48, 22 y 23

- Los suelos arcillosos a franco-limosos dan lugar a suponer un drenaje interno reducido. El pozo N° 23 presenta una fluctuación entre 3 y 4,5 metros de la superficie. El estudio menciona un fuerte ascenso entre agosto y octubre posiblemente debido a un riego intensivo. La salinidad es baja.

C. Zona C – Franja central

1. Norte de la Colonia – pozos N° 21, 146, 106, 47, 130, 123 y 25

- En los pozos N° 146 y 47 el nivel fluctúa en el primer metro, corresponde un alto contenido salino del agua y la presencia de terrenos abandonados en la zona. Alrededor del pozo N° 21 se

produjo un ascenso de 1 metro probablemente debido al riego de una nueva plantación en las cercanías del pozo. Los terrenos de esta zona son arcillosos a franco-limosos y no tiene buen drenaje interno.

- Un segundo grupo de pozos (N° 106, 123, 25 y 130) situado al Este de los pozos antes mencionados se distinguen por niveles muy cercanos a la superficie del terreno (1,00 – 0,50 m) e hidrogramas planos. Alrededor del pozo 106, el nivel está a 0,50 m de la superficie y con alto contenido salino (1600-1850 ppm).

- Alrededor de los pozos N° 130 y 123 se encuentran terrenos arenosos lo que explica un flujo subterráneo relativamente rápido que drena la zona. En cambio alrededor del pozo 106, el terreno franco-limoso da lugar a un mal drenaje interno, evaporación y evapotranspiración desde el nivel freático y desde la franja capilar con concentración de sales en la superficie.

2. Sur y Oeste de la Laguna Cantero – pozos N° 124, 119 y 26

- Los pozos N° 119 y 26 se encuentran en terrenos franco-arenosos a franco-limosos, los niveles fluctúan alrededor de 2 y 2,5 m, con amplitud anual de unos 0,6-0,8 m. Se notan ascensos temporarios de la salinidad.

3. Centro Colonia – pozos N° 15, 122, 31, 14, 8, 30, 40 y 128

- Los pozos N° 14, 30 y 128 presentan hidrogramas planos, niveles altos (menos de 1 m de la superficie). Los pozos N° 31, 40, 15, 122 y 8 tienen fluctuaciones de 1 m y más, niveles entre 0,3 y 2 m. El contenido salino es alto en pozos N° 40, 14, 30, 128 y 8. En el pozo N° 15, la salinidad asciende temporariamente en épocas de lluvias, y es posible que lo mismos ocurra en el pozo N° 122.

- Es posible que el carácter plano de los hidrogramas de los pozos N° 14, 30 y 128, entre otros, se deba a la continua proximidad del nivel a la superficie y al hecho de que el nivel simplemente no puede subir más, siendo controlado en gran medida por el ascenso capilar y la evapotranspiración.

4. Colonia, zona este – pozos N° 9, 60, 61, 62, 10, 145, 33, 65, 13, 12, 29, 44, 11, 27, 120, 144, 117, 110, 1

- En los pozos N° 60 a 62 se presentan niveles cercanos a la superficie (0,5 – 2 m), ascensos fuertes en marzo-abril, descensos rápidos en estación seca.

- El área de los pozos N° 44 y 13 ya está salinizada. Existe peligro de ascenso en el área de los pozos N° 11, 12, 27 y 65.

- En general la zona contiene terrenos arenosos a franco-arenosos con algunas manchas arcillosas (pozos N° 61 y 62).

D. Zona D – Franja Sur

1. Pozos N° 114, 138, 136, 111, 110, 129 y 115

- Los pozos de esta zona tienen hidrogramas indican un ascenso continuo del nivel freático. Como ejemplo se cita el pozo N° 110 con un nivel muy alto (0,2 – 0,8 m) y el agua altamente salinizada. El estudio no ofrece una explicación de este fenómeno.

E. Zona E – Terrenos altos de Oeste

2. Pozos N° 134, 109, 108, 2, 131, 112 y 42

- En el pozo N° 108 el nivel se está acercando a la superficie (1 m). Los terrenos arcillosos a franco-limosos de la parte alta del abanico aluvial son poco permeables y tienen mal drenaje interno.

553. El trabajo concluye explicando solo aquellos parámetros hidrogeológicos con interés práctico inmediato en relación con problemas de drenaje y de protección de terrenos amenazados por un ascenso adicional del nivel freático.

554. De los mapas de niveles máximos y mínimos se deducen las direcciones generales del flujo subterráneo. Este flujo, en general, se dirige hacia el Este y Sudeste al Norte del canal de desagüe principal (Arroyo Las Maravillas), y hacia el Este y Noreste al Sur de dicho canal, de modo que se obtiene un patrón de flujo subterráneo semi-centripetal convergente hacia la parte inferior de dicho canal.

555. En el extremo Noroeste de los terrenos parece posible una filtración de aguas del río, cuyo lecho se encuentra ahí varios metros por encima del nivel freático. Otra zona de posible flujo subterráneo desde el río hacia los terrenos de la Colonia es en el Noreste del área, entre la Laguna Cantero y el Río Colorado (Porción Norte de la Zona 2 en Figura N°46). No puede excluirse la posibilidad de que los altos niveles en estos pozos se deban a una fuerte recarga local por agua excedentes de riego en esta zona.

556. Una clase de “dren subterráneo” Figura N°46 con niveles relativamente bajos corre en dirección Este, desde el pozo N°4, pasando por los pozos N°132 y 43 hacia el pozo N°3. De este punto, el dren cambia de rumbo hacia el Sudeste, hacia la zona de los pozos N°122 y 60, siguiendo después otra vez un rumbo Este, que coincide aproximadamente con el curso del colector principal. Más allá del pozo N° 145 se pierde la imagen de este dren en las curvas isofreáticas, por causa de la poca densidad de los freatómetros en esta zona. Al Este del poblado, y al Sur del camino viejo, la dirección del flujo subterráneo es Nor-noreste, cambiando a Noreste a la altura del camino viejo.

gradientes hidráulicos progresivamente más suaves al Sudeste del poblado coinciden con el cambio del terreno a franco-arenoso, además del cambio en el gradiente del terreno.

558. Al Sur de la Laguna Cantero, se manifiestan niveles relativamente altos en los pozos N° 123, 124 y 121. Esta altura en los niveles puede atribuirse a una fuerte recarga por exceso de riego, o por una recarga a partir de la Laguna Cantero. Otra explicación sería la presencia de un acuífero local “colgado” sobre las arcillas que se encontraron a 10 m de profundidad en los pozos N° 123 y 124. También es posible que terrenos arcillosos en este tramo formen una barrera hidrológica.

559. Las principales conclusiones del estudio de Shiftan (1981) fueron que los hidrogramas de los pozos y freatómetros demuestran claramente que densas lluvias provocan ascensos marcados del nivel freático en todos los terrenos, y en algunos pozos y freatómetros se reconocen picos de niveles secundarios en la estación seca, que deben atribuirse a riego.

560. Se pueden definir algunas zonas que en la actualidad parecen amenazadas, o que ya se encuentran afectadas. Estas son (Figura N°46):

- Zona 1: la parte Noroeste del terreno, en los alrededores de los pozos N° 41 y 132, zona en la que se notó un ascenso importante del nivel en el último año.
- Zona 2: la parte Noreste del terreno, entre el Río Colorado y la Laguna Cantero. Se comprueba la existencia de un flujo subterráneo, a partir del cauce del Río Colorado hacia el Sur.
- Zona 3: una zona alrededor de los pozos N° 122, 121, 60 y 62. El flujo subterráneo dirigido a esta zona cuenta posiblemente con efectos de una recarga de la Laguna Cantero.

Figura N°46. Principales elementos hidrológicos destacados en el estudio “Situación hidrogeológica en el acuífero freático de Colonia Santa Rosa”



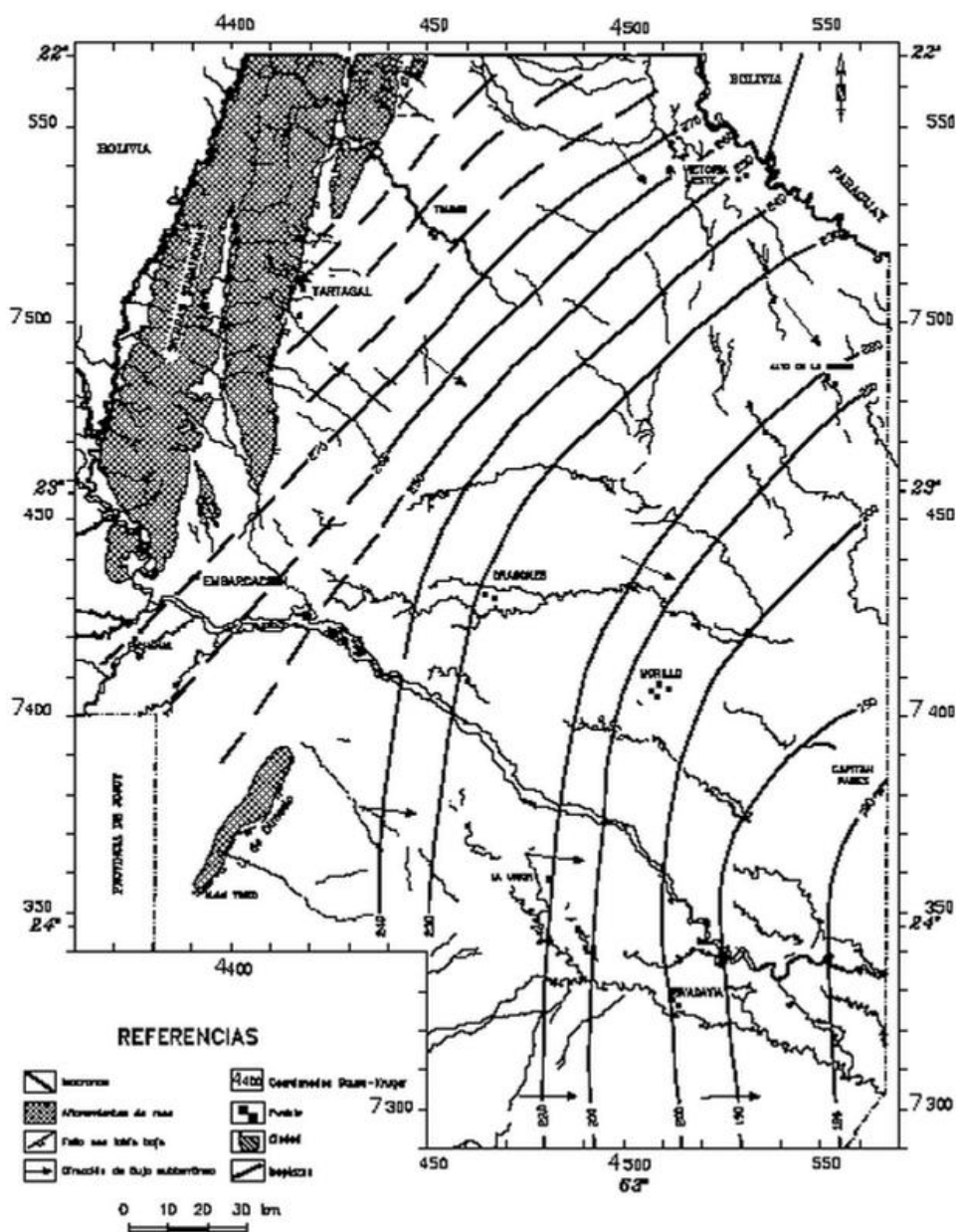
Fuente: elaboración propia en base a datos de (Shiftan, 1981)

561. García (1999) en el estudio “El agua subterránea en el Chaco Boreal Salteño” analiza el cuadro existente en la zona de Dragones (Figura N°47) donde el estudio de perfiles sísmicos permitió identificar la presencia de subestructuras a profundidades relativamente

someras (200 metros). Desde el punto de vista hidrogeológico esta zona presenta dos subcuencas separadas por un alto estructural (Umbral de Dragones), que fueron denominadas por Fuertes et al., 1987, Subcuenca Hidrogeológica de Embarcación y Subcuenca Hidrogeológica de Pluma de Pato. La Subcuenca de Embarcación se encuentra limitada por la falla regional del pie de las Sierras Subandinas y el Umbral de Dragones.

562. Esta subcuenca recibiría un importante aporte a través de la infiltración de las aguas en la Alta Cuenca del río Bermejo. Este escurrimiento subterráneo, hacia el este rebasaría el Umbral de Dragones alimentando a la Subcuenca de Pluma de Pato, que tendría influencia como tal hasta unos pocos kilómetros más al este de la localidad de Morillo. A partir de esta última y hacia el oriente las condiciones hidrogeológicas profundas se tornan negativas (Fuertes et al., 1987). Esta última situación puede deberse, ya sea a que estas localidades se encuentran en el flanco de la estructura de Pluma de Pato; a que entre las localidades de Morillo y Los Blancos exista una falla importante, sin expresión superficial, que desvincule los niveles acuíferos (Tapia, 1935) o a que a partir de este último punto se verifiquen importantes cambios faciales que condicionen tanto la presencia como la calidad del recurso subterráneo.

Figura N°47. Isopiezas y flujo subterráneo profundo (Terciario)



Fuente: (García, 1999)

563. Como resultado del proyecto “Optimización del Área de Riego de la Colonia Santa Rosa – Provincia de Salta”, realizado en el año 2009, se instaló una red freaticométrica compuesta por 50 freaticómetros instalados según muestra la .

564. Se entiende que estas áreas son las que presentan los principales problemas en cuanto a ascenso freático. Considerando que el área verde tiene una superficie aproximada de 44 km², se tiene una densidad de 1,1 freaticómetros por km². El trabajo de Shifan (1981) menciona que en su estudio se trabajó con una densidad de casi 2 freaticómetros por km².

565. El área con rallado verde indica la zona de instalación de la primera etapa de freaticómetros, mientras que la zona rallada con rosado, la segunda etapa de instalación. En esta se instalarán 50 freaticómetros más quedando las principales áreas de interés cubiertas.

566. Se disponen de datos de dos campañas de medición, la primera realizada en el mes noviembre de 2014 y la segunda en junio de 2015. En ellas se relevaron para cada freatómetro el nivel de freática, indicando además cuando no se detectó agua. También se dispone de las coordenadas geográficas y la altitud sobre el nivel del mar.

567. De la comparación del estudio de Shiftan (1981) con las mediciones realizadas en los freatómetros recientemente instalados se puede deducir una correlación entre freatómetros como muestra el Cuadro N°80.

Cuadro N°80. Relación entre diferentes mediciones de freatómetros en Colonia Santa Rosa.

Freatómetro N° (Shiftan, 1981)	Freatómetro N° (nueva red)	Zona (Shiftan, 1981)	Estado (Shiftan, 1981)	Estado actual (profundidad)
1	No identificado	Colonia zona este	-	-
12	No identificado	Colonia zona este	-	-
13	No identificado	Colonia zona este	El área ya está salinizada.	-
27	No identificado	Colonia zona este	-	-
29	No identificado	Colonia zona este	-	-
35	No identificado	No identificado	-	-
44	22	Colonia zona este	El área ya está salinizada.	Seco
110	11	Colonia zona este y zona D	Ascenso continuo del nivel freático. con un nivel muy alto (0,2 – 0,8 m) y el agua altamente salinizada	Con agua (0,50m)
111	7	Zona D	Ascenso continuo del nivel freático	Con agua (1,40m)
112	5	Zona E	Sin referencia	Con agua (2,05m)
114	18	Zona D	Ascenso continuo del nivel freático	Con agua (1,10m)
117	21	Colonia zona este	Sin referencia	Con agua (0,40m)
128	No identificado	Centro Colonia		
129	9	Zona D	Ascenso continuo del nivel freático	Con agua (1,05m)

C. Aspectos Biológicos

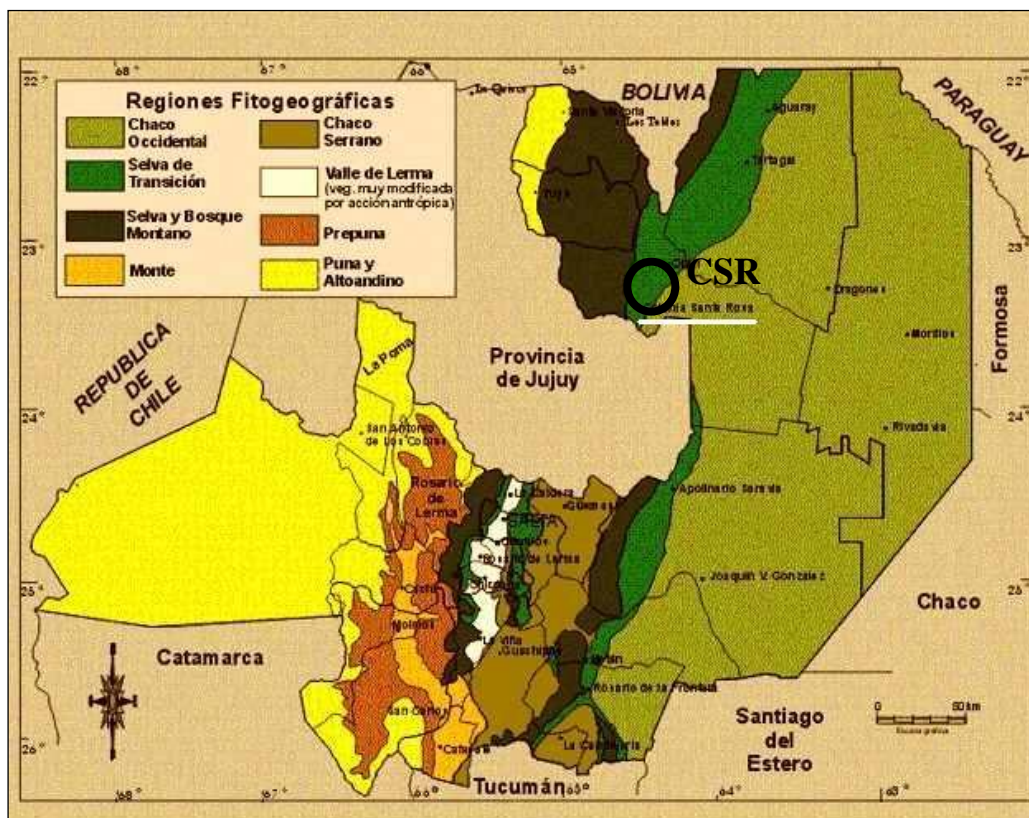
1. Flora y vegetación

✓ Escala regional

568. La Provincia de Salta presenta en su territorio tres grandes regiones, llamadas desde el punto de vista fitogeográfico⁸ “Dominios”. Ellos son: (i) Dominio Amazónico, (ii) Dominio Chaqueño, y (iii) Dominio Andino – Patagónico. Los mismos, a su vez, se dividen en Provincias y Distritos muy diferenciados. La zona de estudio se localiza en el distrito de Selva de Transición (Provincia de Yungas – Dominio Amazónico). Se encuentran cercanos los distritos Chaco Occidental (Provincia Chaqueña – Dominio Chaqueño) y Selva y Bosque Montano (Provincia de Yungas – Dominio Amazónico) por lo que se describen brevemente más adelante.

569. Su identificación y localización geográfica puede apreciarse en el mapa de la Figura N°48 en la cual se ha resaltado la ubicación de la Colonia Santa Rosa (CSR).

Figura N°48. Provincias Fitogeográficas de la provincia de Salta



Fuente: (Colina)

⁸ Las características de la vegetación en las distintas regiones, representa una de las manifestaciones más visibles de la variabilidad ambiental. Por este motivo, utilizamos las regiones fitogeográficas como base para describir los principales ecosistemas de la provincia, sus características y su utilización por el hombre

✓ Distrito Chaco Occidental

570. Las características climáticas de esta región, con precipitaciones promedios que rondan los 500 mm anuales distribuidas casi exclusivamente en los meses de verano, las altas temperaturas estivales con máximas absolutas cercanas a los 50 °C y las variaciones térmicas diarias, determinan las condiciones de semiaridez que caracterizan a la zona.

571. La vegetación está constituida por un estrato arbóreo superior de maderas duras y lento crecimiento como el quebracho colorado (*Schinopsis balansae*), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), algarrobo blanco (*Prosopis alba*) y negro (*Prosopis nigra*), guayacán (*Caesalpinia paraguayensis*), palo santo (*Bulnesia sarmientoi*) y mistol (*Ziziphus mistol*) y un estrato arbóreo inferior de especies como el duraznillo (*Solanum sp.*), garabato negro (*Acacia furcatispina*), palo cruz (*Tabebuia nodosa*), tala (*Celtis tala*) y brea, también son abundantes las cactáceas.

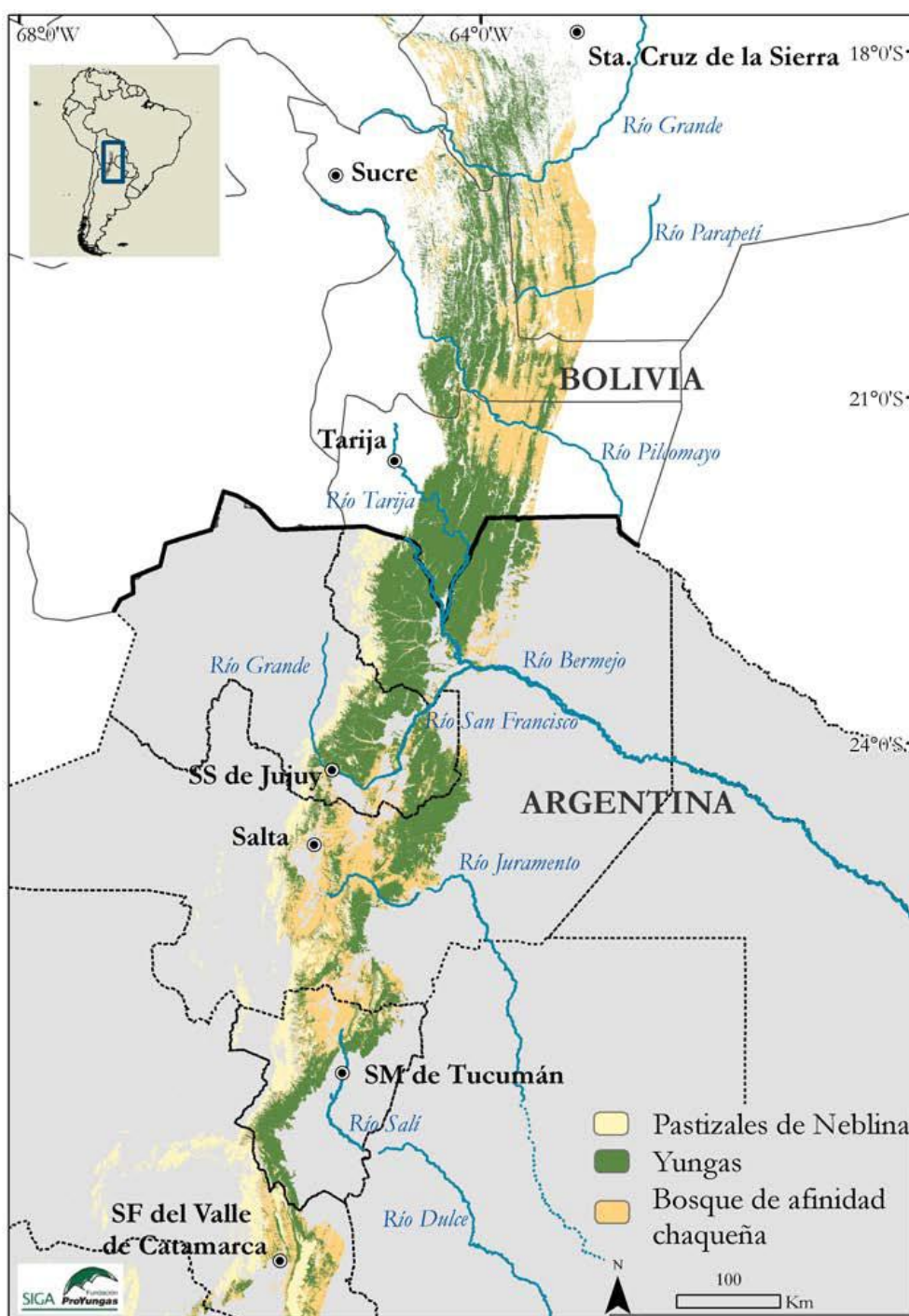
572. A principios del siglo 20, con la llegada masiva del hombre blanco al territorio del Chaco, se aceleró la apropiación y explotación de los recursos, especialmente los forestales. Este impacto se acentuó por la demanda de la actividad ferroviaria, terminando prácticamente con el bosque en 50 años. El estado actual de éste ambiente se caracteriza por la presencia de bosques xerófilos muy deteriorados, con grandes áreas salinizadas, con explotaciones forestales y pastoriles en decadencia, con escasa población, con una muy débil y deteriorada red de comunicaciones. Es una de las regiones que se encuentra en proceso acelerado de desertización por acción antrópica.

573. La ganadería extensiva, provocó la pérdida alarmante de pastos y renovales de árboles. El pisoteo y la exposición disminuyó la capacidad de los suelos de sostener producción. Las actividades predominantes, favorecieron un proceso continuo de degradación en donde se potencian la extracción irracional de los árboles más valiosos, sin ninguna práctica de manejo, con la acción del ganado bovino y caprino que al comer los renovales impide la regeneración natural del bosque. La disminución de los estratos arbóreos y el estrato gramíneo como consecuencia del mal uso de los recursos, ha llegado en muchos casos, según el grado de presión, a su eliminación casi total.

✓ Provincia de las Yungas

574. La Provincia de Las Yungas, en el Dominio Amazónico, representa el ecosistema de selvas húmedas subtropicales de mayor extensión geográfica en la Argentina, cubriendo unos 5,2 millones de hectáreas, extendiéndose desde la frontera con Bolivia (23° S) hasta el Norte de la Provincia de Catamarca (29° S) pasando por las Provincias de Tucumán, Salta y Jujuy. Las Yungas son selvas de montaña también denominadas selva tucumano-boliviana o selva tucumano-oranense. En Argentina, presentan una longitud de 600 km en sentido Norte-Sur y menos de 100 km de ancho, en un rango altitudinal entre los 400 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. Constituyen una de las formaciones boscosas más importantes del país tanto por sus componentes de biodiversidad y protección de cuencas, como por su valor y riqueza forestal.

Figura N°49. Distribución de las Yungas y bosques secos de montaña en Argentina y Bolivia



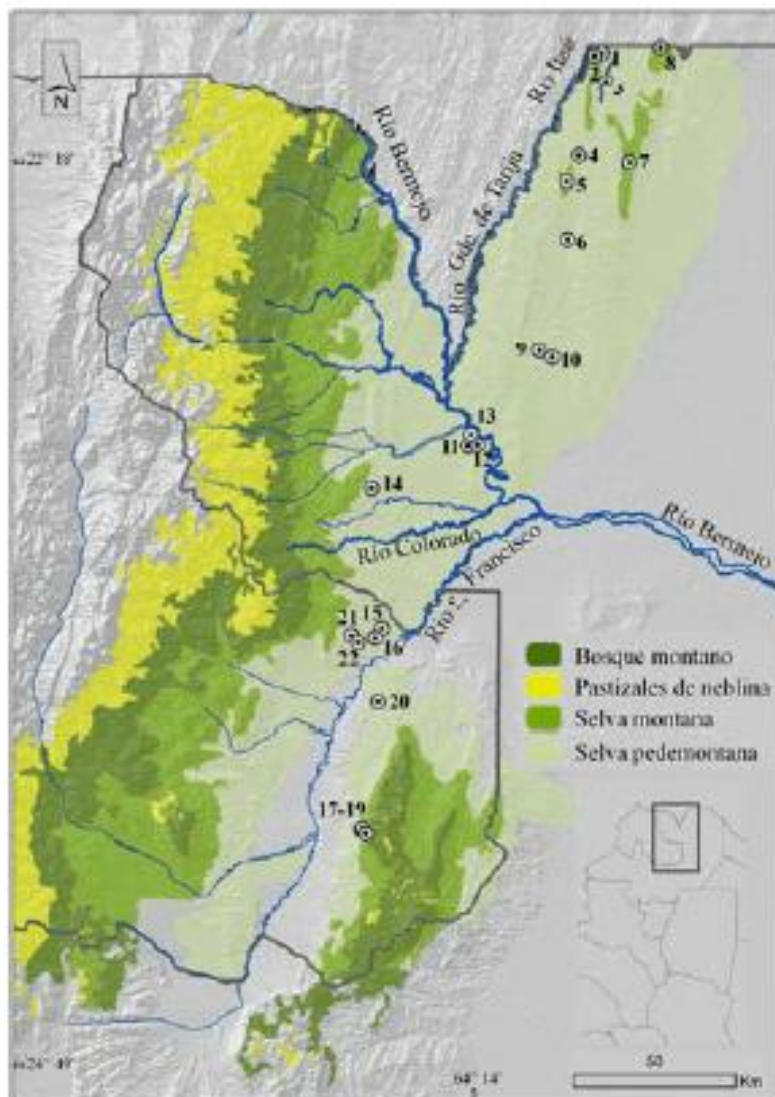
Fuente: (Grupo promotor de la RBYungas, 2010)

575. Las Yungas ocupan menos de 2% del territorio nacional y albergan cerca de 50 % de la biodiversidad del país. Además, poseen un elevado valor estratégico como reservorio genético y como reguladoras del suministro de agua para las poblaciones y el agro de las tierras bajas, donde habitan más de 2 millones de personas y la superficie cultivada es superior a 1.5 millones de hectáreas.

576. Se compone de cuatro pisos altitudinales: la Selva Pedemontana, la Selva Montana, el Bosque Montano y los Pastizales de Neblina y se caracteriza por los importantes servicios

ambientales que brindan a la sociedad como la regulación de los ciclos hidrológicos, la estabilización parcial del clima, la conservación de la biodiversidad, la conservación del suelo y de la calidad del agua, la fijación de emisiones de gases con efecto invernadero, la polinización y dispersión de semillas, la contribución a la diversificación y a belleza del paisaje, y la defensa de la identidad cultural, entre otros.

Figura N°50. Regiones fitogeográficas presentes en la zona de estudio.



Fuente: (Jayat & Ortiz, 2010)

577. Tradicionalmente, la región ha sido reconocida por sus recursos forestales con más de 200 especies de árboles, de los cuales unas 15 especies son de interés forestal, como cedro (*Cedrela spp.*), quina (*Myroxylon peruiferum*), lapacho rosado (*Tabebuia impetiginosa*) y nogal (*Juglans australis*), entre otros. Dentro de la diversidad silvestre que aún perdura en las Yungas, se encuentran algunos parientes cercanos de cultivos de importancia comercial, como variedades silvestres de tabaco (*Nicotiana tabacum*), de tamarillo (*Cyphomandra betacea*) y de papa (*Solanum tuberosum*).

578. Además, las Yungas funcionan como reguladoras del suministro de agua para las poblaciones y el agro de las tierras bajas. Entre los servicios ambientales que brindan los

humedales de las Yungas, se destacan la retención de carbono, retención de sedimentos y nutrientes y estabilización de microclimas. Las Yungas pueden actuar como grandes esponjas almacenando los excedentes de agua en época de fuertes lluvias y crecidas de ríos. El 90% de las lluvias ocurren durante seis meses (noviembre-abril) siendo la neblina y las lloviznas el único aporte de agua significativo para mantener el caudal de ríos y arroyos los restantes seis meses. La cubierta de nubes que caracteriza a las Yungas incorpora al ecosistema agua adicional a la que cae por las lluvias, fenómeno particularmente importante durante la estación seca, cuando la neblina es el único aporte significativo de agua a la vegetación. Árboles, epifitas y lianas captan y retienen parte de la humedad de la neblina o del agua de lluvia, mientras que el resto llega al suelo, contribuyendo al mantenimiento del caudal de ríos y arroyos. De esta forma, los bosques protegen y mantienen las cuencas hidrográficas, proveyendo agua -incluso en la época seca- para consumo a los centros poblados cercanos y para riego a los cultivos vecinos.

579. Gran parte del sistema productivo regional de las tierras bajas depende de esta agua, donde se encuentran más de 100.000 ha cultivado bajo riego. Hoy en día, el uso que se hace del recurso agua no garantiza la preservación del mismo (tanto en cantidad como en calidad) y se necesita regular su uso de manera sustentable (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).

580. Se describe a continuación los dos distritos de la Provincia de Las Yungas colindantes a la zona de estudio: Selvas Montanas y Bosques Montanos. Luego se detalla con mayor énfasis el distrito de las Selvas Pedemontanas donde se localiza la zona de estudio.

✓ Distrito de Selvas Montanas

581. De acuerdo a Cabrera (1976) y Hueck (1978) se pueden reconocer dos tipos de comunidades principales (Herrán, Perovic, Marconi, & Aguilera, s.f.):

Las Selvas de Laurel (o Selva Basal)

582. Estas selvas se distribuyen al pie de los cordones montañosos y penetra frecuentemente en angostas fajas a los terrenos precordilleranos entre los 600 y los 900 msnm (Hueck, 1978). En ellas se pueden encontrar un promedio de entre 20 y 40 especies por hectárea según el lugar (Brown, 1995). El estrato superior de unos 30 m de altura está formado por árboles cuyas especies dominantes son el laurel (*Phoebe porphyria*), el palo barroso u horco molle (*Blepharocalyx gigantea*) y los cedros (*Cedrella lilloi* y *C. angustifolia*). Un segundo estrato arbóreo lo forman las especies que no exceden los 20 m de altura como el chal (*Allophylus edulis*), el palo luz (*Prunus tucumanensis*) y el sauco (*Xanthoxylon coco*). Los arbustos forman un tercer estrato de dos a cuatro metros de altura. Se destacan la caña (*Chusquea lorentziana*), la ortiga brava (*Urera baccifera*) y el bizcochero (*Miconia ioneura*). El cuarto estrato lo forman las grandes hierbas de uno a dos metros de altura, como *Polymnia macroscypha*, *Senecio peregrinus* y *Senecio boomanii*. Entre las especies herbáceas menores se destaca un helecho que a veces cubre completamente el suelo, *Pteris deflexa*. El quinto estrato o estrato muscinal está formado por especies que crecen al ras del suelo, constituido por fanerógamas rastreras o pigmeas como *Sibthorpia conspicua*, *Stellaria media* y *Hydrocotyle bonplandii*, una pteridófita muy abundante, *Selaginella nova-hollandiae* y numerosas especies de musgos y líquenes. Las lianas y enredaderas son muy abundantes, las más frecuentes son *Passiflora urnaeifolia*, *P. morifolia* y *P. tenuifolia*, entre otras. Las plantas epifitas también son abundantes, especialmente sobre los laureles y tipas, predominan los líquenes, helechos y

Bromeliáceas, entre estas últimas son muy conspicuas *Aechmea distichantha*, *Vriesea friburgensis* y *Tillandsia schreiteri*.

583. Están presentes en este distrito la Maroma, Lecherón o Higuera estranguladora (*Ficus maroma*) y dos especies de helechos arborescentes, de hasta 10 metros de altura (*Cyathea o'donnelliana* y *Nephelea incana*). (Herrán, Perovic, Marconi, & Aguilera, s.f.)

Las Selvas de Mirtáceas

584. Estas selvas se desarrollan entre los 800 y 1.200 m snm, pero según un gráfico idealizado, a esta latitud, esta comunidad se establece entre los 900 y 1.250 m snm (Hueck, 1978). En esta comunidad desaparecen los grandes árboles de la selva (*Phoebe*, *Blepharocalyx* y *Cedrela*) presentándose más a menudo árboles de alturas medias, especialmente el mato (*Myrcianthes pungens*), el arrayán (*Eugenia uniflora*) y otras Mirtáceas de porte mediano y frecuentemente con fustes torcidos. También hay una gran abundancia de musgos, ya sea en cojines sobre el piso o colgando sobre los árboles. (Herrán, Perovic, Marconi, & Aguilera, s.f.).

✓ Distrito de Bosques Montanos

585. Este Distrito se extiende aproximadamente entre los 1.200 y los 3.000 m snm (Cabrera, 1976; Ramadori, 1986; Vervoorst, 1982). De acuerdo a Cabrera (1976), Ramadori (1986) y Vervoorst (1982) las comunidades vegetales características de este Distrito son tres (Herrán, Perovic, Marconi, & Aguilera, s.f.):

- a. Los Bosques de Pino: esta comunidad se establece entre los 1.250 y 1.700 m snm (Hueck, 1978). La especie dominante es siempre el pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*), conífera de cerca de 30 m de altura, asociada frecuentemente con el nogal (*Juglans australis*) y el aliso (*Alnus acuminata*).
- b. Los Bosques de Aliso: esta comunidad se establece entre los 1.700 y 2.500 m snm (Hueck, 1978). Son bosques caducifolios, donde la especie dominante es el aliso (*Alnus acuminata*), de unos 8 m de altura, de hojas caducas, que crece formando bosques casi puros. Como elementos secundarios pueden encontrarse ejemplares de pino del cerro o Queñoa.
- c. Los Bosques de Queñoa: esta comunidad se establece entre los 1.700 y 3.000 m snm (Hueck, 1978). Estos bosques están formados por árboles de Queñoa (*Polylepis australis*) achaparrados, de 4 a 6 m de altura. A medida que ascienden por las laderas se hacen más bajos y retorcidos, hasta adquirir aspecto arbustivo y hallarse dispersos en la comunidad siguiente.

✓ Distrito Selva Pedemontana

586. El distrito de las Selvas de Transición, o Selvas Pedemontanas, ocupa los sectores entre los 400 y 700 msnm en el pedemonte y las serranías de escasa altitud. En todo el noroeste los distintos autores han reconocido a grandes rasgos dos unidades ambientales claramente diferenciables dentro de este piso de vegetación: la “selva de palo blanco y palo amarillo” (*Calycophyllum multiflorum* y *Phyllostylon rhamnoides*, respectivamente) en las áreas más septentrionales (provincias de Salta y Jujuy) y la “selva de tipa (*Tipuana tipu*) y pacará (*Enterolobium contortisiliquum*) en las más meridionales (provincia de Tucumán, principalmente). La segunda comunidad vegetal ha sido completamente transformada en áreas de agricultura intensiva hacia fines del siglo XIX y principios del XX (principalmente para plantaciones de caña de azúcar), en tanto que la primera aún persiste en una importante superficie superior al medio millón de hectáreas en la alta cuenca del río Bermejo, en la región fronteriza con Bolivia, mayormente en situación de ladera (Brown y Malizia, 2004 en Brown, Pacheco, Lomáscolo, & Malizia). Esta selva de “palo blanco y

palo amarillo” ha sido considerada como relicto de un bosque que se extendió por gran parte de las áreas tropicales y subtropicales de Sudamérica, del cual quedan pocos fragmentos. Las especies dominantes son el palo blanco, el palo amarillo, el lapacho rosado (*Tabebuia impetiginosa*), el cebil (*Anadenanthera colubrina*), la quina (*Myroxylon peruiferum*), la afata (*Cordia trichotoma*), el palo lanza (*Patagonula americana*), la pacará y el urundel (*Astronium urundeuva*) – (Brown, 1995 b en Brown, Pacheco, Lomáscolo, & Malizia).

587. Las comunidades vegetales características están constituidas por (Adamoli et al., 1975; Brown, 1995; Cabrera, 1976; Vervoort, 1982 en (Herrán, Perovic, Marconi, & Aguilera, s.f.):

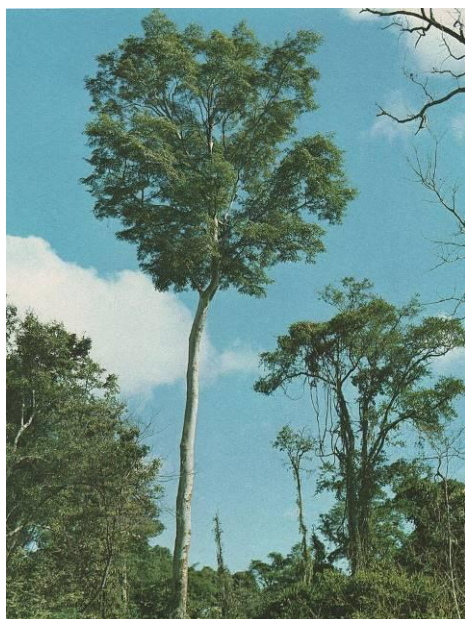
- a. Selvas de Palo Blanco y Palo Amarillo: Es un bosque de llanura (pedemontano, micrófilo) monzónico. Está constituido por árboles de 20 a 30 m de altura con dominio del palo amarillo, palo blanco y guayaibí (*Patagonula americana*), y luego un estrato de unos dos metros de altura de hierbas y arbustos, además de abundantes enredaderas y epífitos.
- b. Bosques ribereños: Con frecuencia predomina la tusca (*Acacia aroma*). Ocupan las terrazas bajas inmediatas a los ríos y están formados principalmente por Leguminosas Mimosoideas espinosas.
- c. Bosquecillos marginales: Formados por árboles pequeños y arbustos, con predominio del guaranguay (*Tecoma stans*), el palo bobo (*Tessaria integrifolia*) y el sauce (*Salix humboldtiana*). Crecen sobre el lecho de inundación de los ríos.

588. Cabe destacar la importancia de la conservación de este distrito dentro del cual se encuentran múltiples reservas con especial importancia y donde se localiza la Colonia Santa Rosa. “(...) la Alta Cuenca del Río Bermejo en Argentina y las áreas contiguas de Bolivia (Tariquía, Tarija) posiblemente se han comportado como un refugio de biodiversidad durante el Pleistoceno (Brown 1986). En tal sentido, esta área constituye un núcleo importante a conservar atendiendo su estabilidad climática al largo plazo” (Brown, Malizia, & Lomáscolo, Reserva de la Biósfera de las Yungas: armando el rompecabezas entre todos, Argentina., 2007). “Durante los últimos años, y a partir de una serie de reuniones y talleres realizados en la región con la participación de distintos actores sociales, se determinó a la “Alta Cuenca del Río Bermejo” (ACRB) como el área prioritaria de conservación de las Yungas de Argentina y Sur de Bolivia (Brown 1995a). Recientemente, esta zona ha sido considerada como una de las áreas de “biodiversidad sobresaliente” de la Argentina (Bertonatti y Corcuera 2000)” (Brown, Grau, Lomáscolo, & Gasparri, 2001).

589. El distrito de la Selva Pedemontana constituye el sistema boscoso más amenazado de la provincia fitogeográfica, así como también uno de los ambientes menos conocidos y menos protegidos. Se trata de un bosque con identidad florística propia que presenta especies arbóreas y animales exclusivas y posee suelos de aptitud agrícola en general (lo que la hace sumamente vulnerable). En tiempos de la colonia española, este piso altitudinal constituyó el corredor desde el Alto Perú. A lo largo del siglo XX, gran parte de esta selva fue sometida a una explotación forestal no planificada y/o reemplazada por cultivos intensivos (caña de azúcar, soja, cítricos, etc.). (Centro Regional Salta-Jujuy, 2009)

590. Entre las especies vegetales que se encuentran amenazadas, se citan especialmente las nativas intensamente explotadas, como el roble (*Amburana cearensis*), los cedros (*Cedrella spp.*) y el palo blanco (*Phyllostylon rhamnoides*) (Grupo promotor de la RBYungas, 2010)

Figura N°51. *Amburana cearensis*⁹ (imagen izquierda) y *Phyllostylon rhamnoides*¹⁰ (imagen derecha).



✓ *Escala Local*

591. La localidad de Colonia Santa Rosa se encuentra dentro del Distrito de Selva Pedemontana, Provincia de Yungas, Dominio Amazónico. La Colonia constituye una de las áreas más importantes con cultivos bajo riego en la provincia de Salta. La agricultura es principalmente de tipo hortícola y frutícola. La horticultura intensiva, de primicia y ultimicia, se realiza a campo o bajo cubierta (tomate, zapallito, berenjenas, entre otros) en la zona más céntrica de Colonia Santa Rosa. Los frutales de banana se ubican al oeste, que los cítricos al este y en la periferia del Azud (toma de agua del Río Colorado). La caña de azúcar se localiza principalmente en el límite sur del área cultivada de la Colonia.

592. Estas actividades agrícolas se realizan con riego durante el periodo en que no hay precipitaciones (mayo - noviembre), para lo cual se han desarrollado grandes sistemas de irrigación que dependen de los arroyos y ríos de caudal permanente de las Yungas. La cubierta de nubes que caracteriza a las Yungas incorpora al ecosistema agua adicional a la que cae por las lluvias, fenómeno particularmente importante durante la estación seca, cuando la neblina es el único aporte significativo de agua a la vegetación. Árboles, epifitas

⁹ «*Amburana cearensis*» de Jorge Vallmitjana - Libro del Árbol, Tome II, edited by Celulosa Argentina S. A., Buenos Aires, Argentina, October 1975. The visual material is not explicitly copyrighted, but the editors thank Mr. Jorge Vallmitjana for his "photographic contribution".. Disponible bajo la licencia Dominio público vía Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Amburana_cearensis.jpg#/media/File:Amburana_cearensis.jpg

¹⁰ «*Phyllostylon rhamnoides*» de Jorge Vallmitjana - Libro del Árbol, Tome II, edited by Celulosa Argentina S. A., Buenos Aires, Argentina, October 1975. The visual material is not explicitly copyrighted, but the editors thank Mr. Jorge Vallmitjana for his "photographic contribution".. Disponible bajo la licencia Dominio público vía Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Phyllostylon_rhamnoides.jpg#/media/File:Phyllostylon_rhamnoide s.jpg

y lianas captan y retienen parte de la humedad de la neblina o del agua de lluvia, mientras que el resto llega al suelo, contribuyendo al mantenimiento del caudal de ríos y arroyos. De esta forma, los bosques protegen y mantienen las cuencas hidrográficas, proveyendo agua - incluso en la época seca- para consumo a los centros poblados cercanos y para riego a los cultivos vecinos (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).

593. Además de la agricultura, la Colonia hace uso de sus bosques nativos, principalmente para la extracción de individuos forestales. “La importancia forestal de la Selva Pedemontana radica en la presencia de un gran número de especies de alto valor forestal, como cedro Orán (*Cedrela balansae*), roble (*Amburana cearensis*), lapacho rosado (*Tabebuia impetiginosa*) y quina colorada (*Myroxylon peruiferum*), y otras de valor más reducido como palo blanco (*Calycophyllum multiflorum*), palo amarillo (*Phyllostylon rhamnoides*), urundel (*Astronium urundeuva*), afata (*Cordia trichotoma*), cebil colorado (*Anadenanthera colubrina*), entre otras (Brown 1995)” (Blundo & Malizia).

594. De las especies halladas en el trabajo previamente mencionado, tienen además especial relevancia por su presencia en la Lista Roja (Versión 2015.2) de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (UICN por sus siglas en inglés):

- a. *Amburana cearensis* “roble”: categoría EN – Amenazado, en peligro. Mayor amenaza reconocida por UICN: los individuos más grandes están siendo o han sido destruidos previamente a través de la tala general y ahora a través de la tala selectiva. Acciones de conservación: ejemplares pequeños crecen alrededor de afloramientos de granito quedando lejos del riesgo de explotación comercial.
- b. *Cedrela fissilis* “cedro”: categoría EN – Amenazado, En peligro. Mayor amenaza reconocida por UICN: las subpoblaciones a lo largo del rango de distribución han sido diezmadas por sobreexplotación y pérdida de hábitat.

595. Un taxón está En Peligro EN, cuando la mejor evidencia lleva a la conclusión que se está enfrentando a un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.

2. Fauna

✓ Escala regional

596. A escala regional se describe la fauna correspondiente a la Provincia de Yungas (Dominio Amazónico). Sin embargo se reconoce que existen especies, como los grandes mamíferos (tapires, chanchos del monte, yaguareté) y loros que basan su estrategia de alimentación y reproducción en grandes desplazamientos diarios y estacionales que incluyen la Provincia Chaqueña (Dominio Chaqueño) (Brown, Pacheco, Lomáscolo, & Malizia). Estas dos ecorregiones articulan relaciones intensas entre sí que trascienden sus límites. Por ejemplo, de las 23 especies de macromamíferos registradas en Salta, y si se considera que estas especies requieren territorios extensos, 17 de ellas comparten como hábitat común al Chaco y a las Yungas (García Fernández et al. 1997, Díaz y Ojeda 2000 en Somma, y otros, 2011).

597. Las Yungas representan uno de los sistemas naturales más biodiversos de la Argentina. Su gran valor ecológico radica en su alta representatividad de especies a nivel nacional y en su elevado número de endemismos (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).

598. Se registran 89 especies de mamíferos, entre ellos el yaguareté o tigre (*Panthera onca*), el tapir o anta (*Tapirus terrestris*), el ocelote (*Leopardus pardalis*), el lobito de río (*Lontra longicaudis*), el pecarí labiado o majano (*Tayassu pecari*), el mono caí o tití

(*Cebus apella*) y la taruca o venado andino (*Hippocamelus antisensis*), entre otros. Algunos mamíferos son exclusivos de las Yungas, como el murciélago hocicudo (*Anoura caudifer*), la ardilla roja o nuecera (*Sciurus ignitus*), el coendú de espinas blancas (*Coendou prehensilis*) y el de espinas negras (*C. bicolor*).

599. Entre los mamíferos amenazados, se puede mencionar el margay (*Leopardus wiedii*), el ocelote (*Leopardus pardalis*), el gato tigre (*Leopardus tigrinus*), el pecarí labiado (*Tayasu pecari*), el tapir (*Tapirus terrestris*), el agutí (*Dasyprocta punctata*) y la taruca (*Hippocamelus antisensis*), la última en peligro a nivel mundial e incluida en la Convención CITES (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).

600. Entre los reptiles se destacan el yacaré ñato o caimán (*Caiman latirostris*), hoy muy escaso en la región pero abundante localmente en una de las zonas núcleo (P.P. Laguna Pintascayo), algunas lagartijas (por ejemplo *Stenocercus roseiventris*, *Stenocercus caducus*, *Opipeteuter xestus*, *Stenocercus marmoratus*), la iguana colorada (*Tupinambis rufescens*), varias especies de culebras (por ejemplo *Atractus canedii*, *Leptotyphlops albipuncta*, *Leptotyphlops striatula*) y el chelco pintado (*Tropidurus melanopleurus pictus*).

601. Las Yungas son la quinta eco-región más rica en batracofauna de la Argentina. Se han registrado 39 especies de anuros en la región de Yungas. Ocho especies son endémicas: *Bufo gallardoi*, *Melanophryniscus rubriventris sensu lato*, *Gastrotheca christiani*, *G. chrysosticta*, *G. gracilis*, *Telmatobius oxycephalus* y *T. stephani*.

602. La ictiofauna es característica de ríos de montaña, destacándose el dientudo (*Characidium fasciatum fasciatum*), el bagre de torrente (*Trichomycterus alterum*), viejas (*Ixinandria steinbachi*, *Spatuloricaria evansii*, *Pterygoplichthys anisitsi*), madre de agua (*Jenynsia lineata*), en los cuerpos de torrente y especies amenazadas por sobre-explotación como dorado (*Salminus maxillosus*), surubí (*Pseudoplatystoma fasciatum*) y patí (*Luciopimelodus argentinus*).

603. Con respecto a las aves se encuentran 39 especies de distribución restringida. Algunas de ellas son el águila crestada real (*Spizaetus ornatus*), el águila poma (*Spizaetus isidori*), la pava de monte alisera (*Penelope dabbenei*), el guacamayo (*Ara auricollis*), el atajacaminos lira (*Uropsalis lyra*), el burgo (*Momotus momota*) y el boyero (*Psarocolius decumanus*), entre otras.

604. Entre las aves, son consideradas, al nivel nacional como en peligro, las grandes rapaces de los géneros *Spizaetus* y *Harpyhaliaetus* y la pava de monte alisera (*Penelope dabbenei*); son consideradas amenazadas al nivel nacional el mirlo de agua (*Cinclus schulzi*), el loro alisero (Amazona tucumana) y el pato de los torrentes (*Merganetta armata*) (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).

605. La taruca y el yaguararé, declarados Monumentos Naturales Nacionales, poseen una categoría de manejo contemplada dentro de la Administración de Parques Nacionales de la Argentina (Ley Nacional N°24.702) y particularmente dentro de la reserva de Biósfera de Las Yungas en el Parque Nacional Calilegua. Además, la taruca está protegida al nivel provincial y ha sido declarada Monumento Natural Provincial (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).

606. El yaguararé es protegido nacional e internacionalmente por diversas razones: 1° es un símbolo con un alto valor cultural para los pueblos indígenas y demás habitantes del norte del país, donde se encuentra presente en la mitología, los cuentos y las leyendas tradicionales, así como también en el arte gráfico, 2° es una imagen fuerte a nivel turístico,

3° en términos ecológicos, su extinción significa perder un proceso ecológico clave de la selva: la depredación, 4° además de su importancia económica y ecológica, el yagareté, en combinación con otras especies, sirve como especie indicadora de ambientes en buen estado, 5° puede servir como especie focal o bandera para guiar esfuerzos de conservación asumiendo que, al conservar esta especie, muchas otras, con menores requerimientos de espacio, podrían ser conservadas.

607. En relación al último argumento, se considera al yagareté como una especie paraguas (Brown, Martínez Ortiz, Acerbi, & Corcuera, 2006). Las “especies paraguas” son aquellas que, por su gran tamaño o su dieta (depredadores), requieren de grandes espacios para cumplir su ciclo vital -se estimó que el territorio de la especie abarcaba, aproximadamente, entre 140 y 145 km² (Perovic y Gato, 1999)- Otras especies quedan protegidas bajo el “paraguas” de la primera. El yagareté ocupa la cúspide de la pirámide ecológica en los bosques neotropicales. Requiere de una buena base de presas grandes (pecaríes, tapires, venados, etc.). Por ello, el territorio de un yagareté debería comprender muchos territorios de varias de sus presas.

608. Estos grandes requerimientos territoriales, la pérdida y/o la conversión del hábitat (para sumar tierras agrícolas o por minería), la caza (principalmente por ganaderos a los que el yagareté les depreda el ganado) y la falta de implementación de las leyes vigentes ponen en riesgo la supervivencia de la especie en esta región.

609. Para revertir la situación actual es necesario (Brown, Grau, Lomáscolo, & Gasparri, 2001): 1) asegurar grandes áreas efectivamente protegidas o bien manejadas -por ejemplo la Reserva de Biosfera de las Yungas-, 2) Controlar efectivamente la caza ilegal de las presas y del yagareté en áreas protegidas y no protegidas para, así, aumentar la capacidad de carga del hábitat y la densidad del yagareté, 3) asegurar la conexión, por medio de corredores biológicos, de las pequeñas poblaciones que habitan fragmentos de hábitat pequeños y relativamente aislados, para garantizar que el conjunto de ellas actúe como una metapoblación, 4) reducir la muerte (o quita) innecesaria de jaguares que depredan ganado mediante un trabajo activo que permita minimizar el conflicto yagareté-ganado/pobladores rurales, 5) establecer programas de monitoreo de las poblaciones de yagareté en el país y del daño real de éstos sobre el ganado, para conocer sus tendencias poblacionales y poder actuar donde y cuando sea necesario, 6) finalmente, mantener informado al público sobre la situación poblacional de la especie y los beneficios que aporta su supervivencia, para cambiar percepciones erróneas, desmitificar su peligrosidad y poner los conflictos reales que genera la especie en una dimensión más amplia.

✓ *Escala local*

610. El estudio “Mamíferos del pedemonte de Yungas de la Alta Cuenca del Río Bermejo en Argentina: una línea de base de diversidad” (Jayat & Ortiz, 2010) realiza un muestreo y estudio de mamíferos en 22 sitios a lo largo del pedemonte de la Alta Cuenca del Río Bermejo. De éstos, 3 se encuentran dentro de un radio de 30 kilómetros desde la plaza central de Colonia Santa Rosa. Un sitio se encuentra 22 kilómetros al Nor-Noroeste mientras que los dos restantes a 27 y 30 kilómetros en dirección Sur-Suroeste. El estudio detecta las siguientes especies en estos sitios de muestreo: *Didelphis albiventris*, *Thylamys sponsorius*, *Dasyopus yepesi*, *Euphractus sexcinctus*, *Tamandua tetradactyla*, *Artibeus planirostris*, *Stumira erythromos*, *Stumira oporaphilum*, *Desmodus rotundus*, *Eptesicus diminutus*, *Eptesicus furinalis*, *Lasiurus cinereus*, *Lasiurus blossevilli*, *Myotis nigricans*, *Cynomops planirostris*, *Eumops patagonicus*, *Molossus*, *Tadarida brasiliensis*, *Cebus*

apella, Cerdocyon thous, Lycalopex gymnocercus, Herpailurus yaguarondi, Leopardus pardalis, Oncifelis geoffroyi, Puma concolor, Panthera onca, Conepatus chinga, Lontra longicaudis, Bira barbara, Galictis cufa, Nasua, Procyon cancrivorus, Tapirus terrestris, Pecarí tajacu, Tayassu pecari, Mazama americana, Mazama gouasoubira, Akodon fumeus, Akodon simulator, Calomys cf. C. fecundus, Oligorysomys sp., Oligorysomys cf. O. flavescens, Oligorysomys chacoensis, Euryoryzomys legatus, Rhipidomys austrinus, Coendou bicolor, Dasyprocta punctata, Sciurus ignitus, Sylvilagus brasiliensis.

611. De importancia a destacar son las especies de mediano y gran porte restringidas en Argentina al sector norte de Yungas o que presentan problemas de conservación: *Dasyypus yepesi* “mulita yungueña”, *Panthera onca* “yaguareté”, *Nasua* “coatí sudamericano”, *Tapirus terrestris* “tapir o anta”, *Tayassu pecari* “pecarí” (Jayat & Ortiz, 2010).

612. De las especies halladas en el trabajo previamente mencionado, tienen además especial relevancia por su presencia en la Lista Roja (Versión 2015.2) de la Unión para la Conservación de la Naturaleza (UICN por sus siglas en inglés):

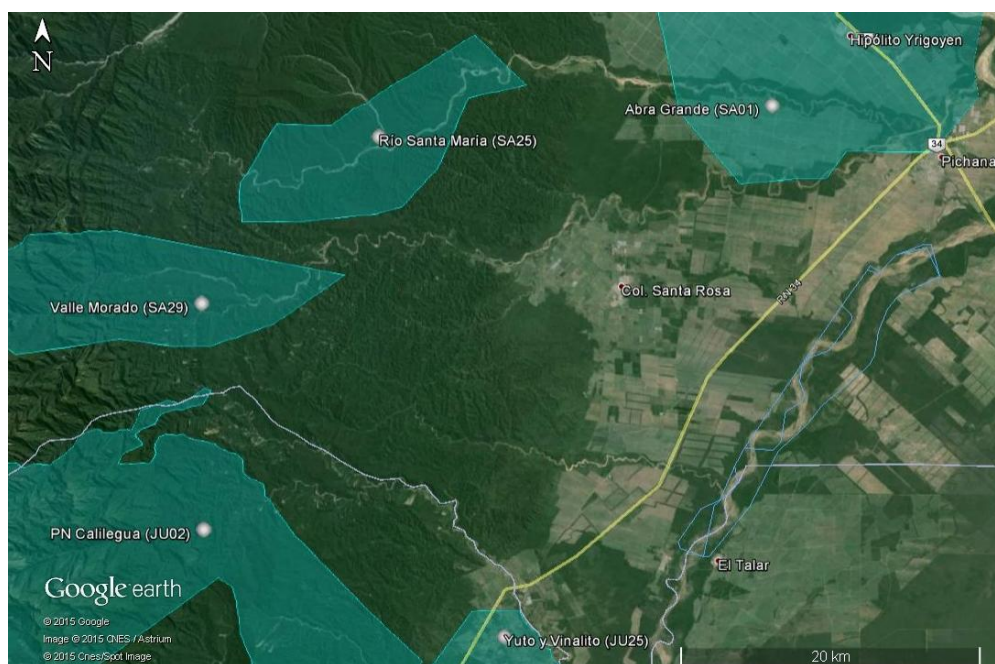
- a. *Panthera onca* “yaguareté”: categoría NT, según mapa de distribución de UICN no presente en la Colonia Santa Rosa.
- b. *Lontra longicaudis* “lobito de río”: categoría NT, según mapa de distribución de UICN no presente en la Colonia Santa Rosa.
- c. *Tapirus terrestris* “tapir”: categoría VU, según mapa de distribución de UICN si está presente en la Colonia.
- d. *Tayassu pecari* “pecarí”: categoría VU, según mapa de distribución de UICN si está presente en la Colonia.

613. La categoría NT “Casi amenazado” no satisface, actualmente, los criterios para En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable; pero está próximo a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga, en el futuro cercano. La categoría VU “Vulnerable” considera que la especie está enfrentando un riesgo alto de extinción en estado silvestre.

614. Respecto a la avifauna se puede mencionar la presencia de Áreas Importantes para la Conservación de Aves (AICAs) en el área cercana a la zona de de proyecto. El programa de las AICAs de BirdLife International es una iniciativa global enfocada a la identificación, documentación y conservación de una red de sitios críticos para las aves del mundo. Este programa se inició en las Américas en 1995 y pretende contribuir a la conservación de sitios, incluyendo actividades de manejo, educación ambiental, instrumentos legales, investigación, monitoreo y protección.

615. Cerca del área de influencia del proyecto se presentan tres áreas: Abra Grande (SA01) al Nor-Este, Río Santa María (SA25) al Nor-Oeste y Valle Morado (SA29) al Oeste (Figura N°52). Al Sur, en la provincia de Jujuy se encuentran las áreas PN Calilegua (JU02) y Yuto y Vinalito (JU25). Ninguna de estas AICAs se verán afectadas por el proyecto.

Figura N°52. AICAs de Salta y Jujuy cercanas al área en estudio



Fuente: <http://plantacionesforestalesnoa.ucar.gov.ar>

616. Las tres áreas mencionadas de Salta al igual que la perteneciente a la provincia de Jujuy, pertenecen a la ecorregión de Yungas. Las áreas corresponden a terrenos de propiedad privada y sin una protección legal de conservación que han sido identificadas por sus valores de conservación y en las que se han detectado especies de interés que se detallan en el apartado de Fauna.

Cuadro N°81. Especies de interés de conservación presentes en las AICAs

Especie y nombre común	Criterio
<i>Vultur gryphus</i> “Cóndor”	A1 (NT)
<i>Amazona tucumana</i> “Loro alisero”	A1 (NT), A2 (EBA 057)
<i>Cypseloides rothschildi</i> “Vencejo pardo”	A1 (NT), A2 (EBA 057)
<i>Eriocnemis glaucopoides</i> “Picaflor frente azul”	A2 (EBA 057)
<i>Grallaria albigula</i> “Chululú cabeza Rojiza”	A2 (EBA 057)
<i>Scytalopus zimmeri</i> “Churrín de Zimmer”	A2 (EBA 057)
<i>Elaenia strepera</i> “Fiofio plumizo”	A2 (EBA 057)
<i>Penelope dabbeni</i> “Pava de monte alisera”	C1 (VU), A2 (EBA 057)

617. Las referencias del Criterio utilizado para distinguir estas especies en las áreas mencionadas corresponden a:

- A1 (NT): una o más poblaciones de especies amenazadas a nivel mundial
- A2 (EBA 057): especies endémicas a nivel global de las «Yungas de Argentina y sur de Bolivia»
- C1 (VU): especies amenazadas a nivel nacional

618. Las amenazas detectadas por Aves Argentinas - Bird Life International en estas áreas son: construcción de caminos y ductos, explotación petrolera, tala, extracción maderera

Cuadro N°82. Áreas protegidas de la provincia de Salta

Categoría	Nombre	Superficie en hectáreas	Ecorregión a conservar
Parque Nacional	El Rey	44.162	Yungas y Chaco seco
Parque Nacional	Los Cardones	64.117	Altos Andes, Puna, Monte de Sierras y Bolsones y Yungas
Parque Nacional	Baritú	72.439	Selva de las Yungas
Reserva Nacional	Pizarro	7.876	Selva de las Yungas
Reserva Nacional	El Nogalar de los Toldos	3.275	Selva de las Yungas

Fuente: elaboración propia en base a datos del Sistema Federal de Áreas Protegidas.

621. Se presentan además de las citadas en el cuadro precedente: Parque Provincial Laguna Pintascayo, Reserva provincial de Flora y Fauna Acambuco, Área de Conservación Campo Gral. Belgrano, Reserva Municipal Cerro San Bernardo, Reserva Permanente e Intangible Finca las Costas, Zona de Reserva de Fauna Silvestre La Laguna, Reserva Provincial de Fauna Los Andes, Reserva Provincial de Flora y Fauna Los Palmares, Reserva Privada Lote 5-B Carabajal, Reserva Natural Provincial Lotes fiscales 32 y 33, Zona de Reserva de la Vicuña, Reserva Natural Manejada Quebrada de Cafayate, Reserva permanente de especies de Fauna Silvestre Carabajal, Monumento Natural Taruca, Monumento Natural Yaguareté, Monumento Natural Abra del Acay, Monumento Natural Angastaco, Reserva Hídrica Provincial Finca Las Costas, Reserva Natural de Uso Múltiple Fracciones 50 y 51, Reserva Natural de Uso Múltiple Lote 4325, Reserva Natural de Uso Múltiple Lote 4336, Reserva Natural de Uso Múltiple Lote 1703, Reserva Natural de Uso Múltiple Lote 1704, Reserva Natural de Uso Múltiple Lote 4326, Reserva Natural de Uso Múltiple Lote 19866.

622. Además existen en la provincia de Salta 30 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves denominadas AICAs.

623. El programa de las AICAs de BirdLife International es una iniciativa global enfocada a la identificación, documentación y conservación de una red de sitios críticos para las aves del mundo. Este programa se inició en las Américas en 1995 y pretende contribuir a la conservación de sitios, incluyendo actividades de manejo, educación ambiental, instrumentos legales, investigación, monitoreo y protección.

624. En las inmediaciones del área de influencia del proyecto se presentan tres áreas: Abra Grande (SA01) al Nor-Este, Río Santa María (SA25) al Nor-Oeste y Valle Morado (SA29) al Oeste. Al Sur, en la provincia de Jujuy se encuentra el área denominada Yuto y Vinalito (JU25).

625. Las tres áreas mencionadas de Salta al igual que la perteneciente a la provincia de Jujuy, pertenecen a la ecorregión de Yungas. Las áreas corresponden a terrenos de propiedad privada y sin una protección legal de conservación que han sido identificadas por sus valores de conservación y en las que se han detectado especies de interés que se detallan en el apartado de Fauna.

✓ Reservas de Biósfera

626. La Reserva de Biosfera es una categoría de manejo propuesta en 1974 por un grupo de trabajo del Programa Hombre y Biosfera (MAB por sus siglas en inglés) de la UNESCO. Las Reservas de Biosfera son “zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una

combinación de los mismos, reconocidas en el plano internacional como tales en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO”.

627. Las Reservas de Biosfera tienen como objetivo integrar las acciones del ser humano para la preservación de la diversidad biológica y cultural a través del uso sustentable de los recursos, logrando un equilibrio en el que a la vez se conservan los recursos naturales y los valores culturales locales y se fomenta el desarrollo económico. En este marco, la participación de las comunidades locales y de las contrapartes interesadas en la planificación y la gestión de la zona es de especial importancia.

628. Las Reservas de Biosfera procuran integrar tres funciones complementarias:

- a. una función de conservación para proteger las especies, los ecosistemas y los paisajes;
- b. una función de desarrollo a fin de promover un desarrollo económico y humano sustentable;
- c. una función de apoyo logístico, para respaldar y alentar actividades de investigación, de educación, de formación y de observación permanente relacionadas con las actividades de interés local, nacional y mundial encaminadas a la conservación y al desarrollo sustentable. (Grupo promotor de la RBYungas, 2010)

629. Cada Reserva de Biósfera debería contener tres elementos (UNESCO, 1996):

- a. una o más Zonas Núcleo que beneficien de protección a largo plazo y permitan conservar la diversidad biológica, vigilar los ecosistemas menos alterados y realizar investigaciones y otras actividades poco perturbadoras (por ejemplo educativas),
- b. una Zona Tampón bien definida que generalmente circunda las zonas núcleo o colinda con ellas, que se utiliza para actividades cooperativas compatibles con prácticas ecológicas racionales, como la educación relativa al medio ambiente, la recreación, el turismo ecológico y la investigación aplicada y básica,
- c. una Zona de Transición flexible (ó área de cooperación) que puede comprender variadas actividades agrícolas, de asentamientos humanos y otros usos, donde las comunidades locales, los organismos de gestión, los científicos, las organizaciones no gubernamentales, los grupos culturales, el sector económico y otros interesados trabajen conjuntamente en la administración y el desarrollo sostenible de los recursos de la zona.

630. Es importante destacar que la designación de una Reserva de Biosfera no introduce cambios en la jurisdicción territorial preexistente, ya sea de carácter nacional, provincial, municipal o privado, ni en la tenencia de la tierra, ni modifica el marco jurídico actual. La creación de una Reserva de Biosfera supone un gran reto en la concertación de intereses. Esto se debe principalmente a la necesidad de establecer un mecanismo apropiado de administración y/o coordinación, que sea lo suficientemente representativo de todos los actores sociales involucrados, de forma que permita institucionalizar la participación social, conciliar diferencias y conflictos de interés, y planificar las actividades que han de desarrollarse en ella (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).

631. En Argentina existen actualmente 13 Reservas de Biósfera. La primera reserva de Biósfera en el territorio argentino, declarada como tal en el año 1980, es la Reserva de Biósfera San Guillermo en la provincia de San Juan. En la zona de estudio se encuentra presente la Reserva de Biósfera de las Yungas.

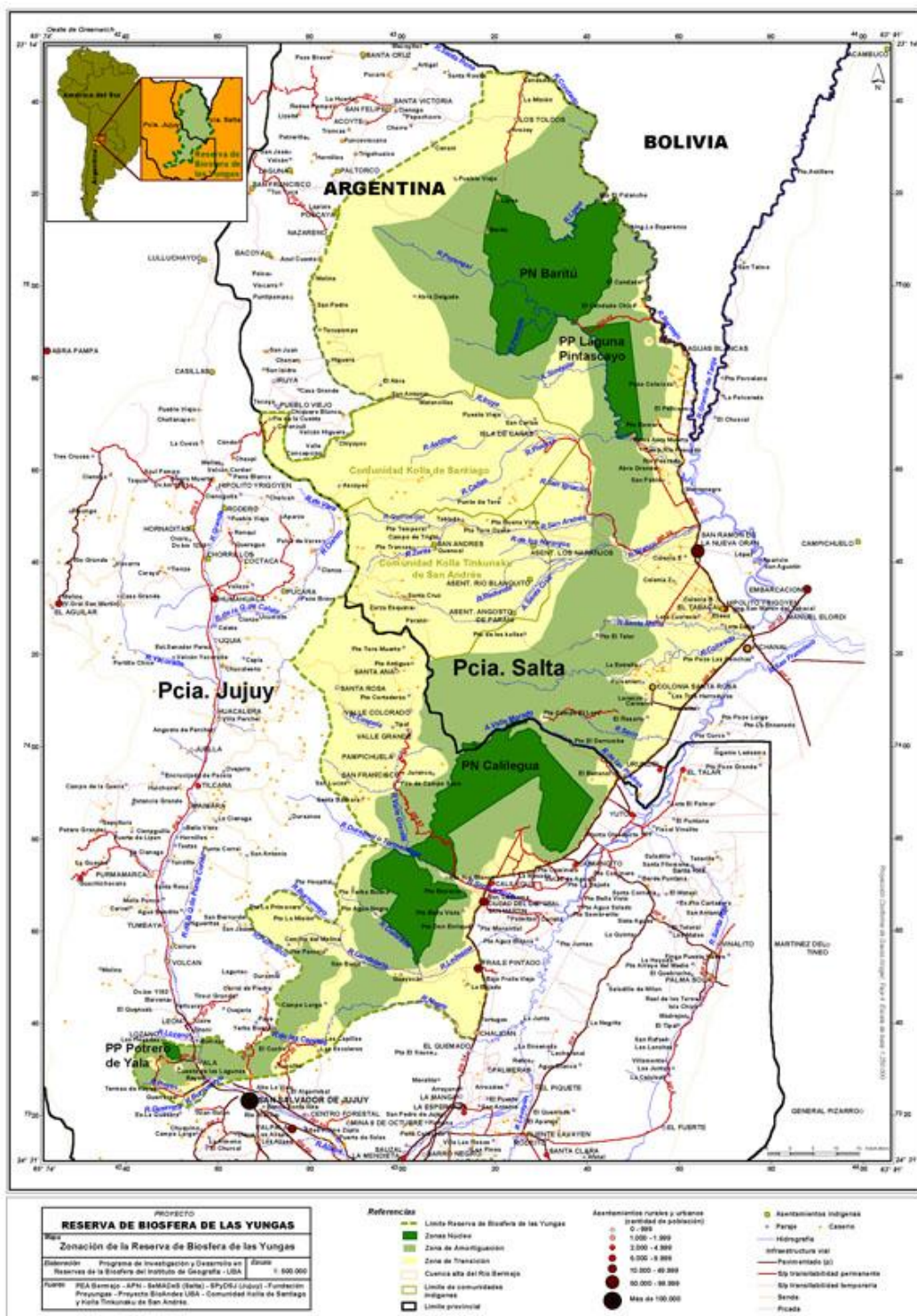
- ✓ Reserva de Biósfera de Las Yungas

632. En noviembre de 2002 se creó en el noroeste de Argentina la Reserva de la Biosfera de las Yungas (RBYungas) en el marco del Programa del Hombre y la Biosfera (MAB) de

la UNESCO. La RBYungas cuenta con una superficie de aproximadamente 1.340.000 ha, entre los 300 m y 5.000 m de altitud, siendo la más grande de Argentina y la única que incluye territorio de dos provincias (Jujuy y Salta). El objetivo de esta reserva es la implementación de acciones para lograr la conservación y el manejo sustentable de las selvas y bosques subtropicales de montaña (Yungas), un ecosistema crítico del noroeste de la Argentina que representa menos del 2% de la superficie continental del país pero que contendría hasta el 50% de su biodiversidad.

633. En la Figura N°54 se muestra la extensión total de la Reserva de Biósfera de las Yungas. En amarillo se indica la Zona de Transición, en verde claro se observa la Zona Tampón o de Amortiguación y en verde oscuro las Zonas Núcleo.

Figura N°54. Zonación de la Reserva de Biósfera de las Yungas



Fuente: Fundación ProYungas <http://proyungas.org.ar/>

634. Los objetivos generales de la RBYungas definidos en el Documento de Base presentado a la UNESCO en 2002 son (Grupo promotor de la RBYungas, 2010):

- Mejorar la calidad de vida humana en la región, con base en una distribución más equitativa de conocimientos, recursos y oportunidades.

- b. Ampliar la participación de la sociedad en las decisiones sobre su propio ambiente, revalorizando el conocimiento nativo y comunitario, el papel de los diversos niveles de gobierno y de las organizaciones no gubernamentales, creando canales formales que garanticen esa participación.
- c. Proteger la vida y la diversidad biológica y cultural de la región de Yungas, teniendo por base un desarrollo sostenible que supone un respeto a las generaciones futuras y a los límites de uso y exploración de la naturaleza, garantizando la protección y recuperación de corredores ecológicos remanentes de ese ecosistema.
- d. Contribuir a la integración de políticas municipales, provinciales y nacionales para la conservación y evolución de las Yungas, propiciando la articulación de planes de manejo y programas transfronterizos.

635. La reserva se divide en zonas (Figura N°54) según las actividades y nivel de protección:

- a. Zona Núcleo: en la RBYungas hay cinco zonas núcleo; el Parque Nacional Baritú, el Parque Provincial Laguna Pintascayo, el Parque Nacional Calilegua, el Parque Provincial Potrero de Yala y la Reserva Nacional El Nogalar de los Toldos. La Reserva Ecológica Municipal de Uso Múltiple Serranías de Zapla se encuentra parcialmente (21% de su superficie) en la RBYungas (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).
- b. En total las Zonas Núcleo ocupan aproximadamente el 13% de la superficie de la RBYungas, entre parques y reservas nacionales, provinciales y municipal (157.900 ha). Corresponden a áreas protegidas legalmente y tienen por principal función la conservación del patrimonio natural y cultural. Las actividades permitidas son la investigación científica, el turismo y la recreación, realizadas de modo que no contradigan el objetivo de conservación de las áreas protegidas.

636. Objetivos de conservación de las zonas núcleo de la RBYungas:

- Conservar la biodiversidad de especies, comunidades y ecosistemas
- Resguardar los hábitats de especies en peligro, amenazadas y vulnerables
- Preservar el patrimonio cultural y las prácticas tradicionales locales de uso de la tierra
- Preservar prístinos los grandes escenarios naturales
- Resguardar los recursos hídricos
- Incentivar la investigación y promover la educación y la recreación

637. En la Figura N°55 se observan cuatro de las cinco Zonas Núcleo mencionadas. Esto se debe a que en el momento de elaboración de esa imagen la Reserva Nacional El Nogalar de los Toldos no había sido incluida como Zona Núcleo. Sin embargo, en la Figura N°55 se detalla claramente su ubicación al norte de la RBYungas.

- ✓ Zona de Amortiguación: abarcan 462.400 ha. Se asocian espacialmente a las zonas núcleo y en ellas la conservación de los sistemas naturales es compatible con otras actividades productivas. En su mayor parte son tierras privadas individuales y comunitarias.

638. Las actividades principales son el aprovechamiento forestal sustentable maderero y no maderero y la “ganadería de monte”. Se promueve la investigación sobre prácticas de manejo, la rehabilitación de tierras degradadas, el manejo de actividades que mejoren la producción y que a la vez conserven los procesos naturales. También se incentiva el desarrollo de actividades de educación, turismo y recreación que valoricen la preservación de la naturaleza y el entendimiento de las culturas de Pueblos Originarios, particularmente

kolla, guaraní y ocloya y de la cultura criolla que caracterizan la región. Esencialmente incluye actividades que mantienen la cobertura natural dominante del paisaje.

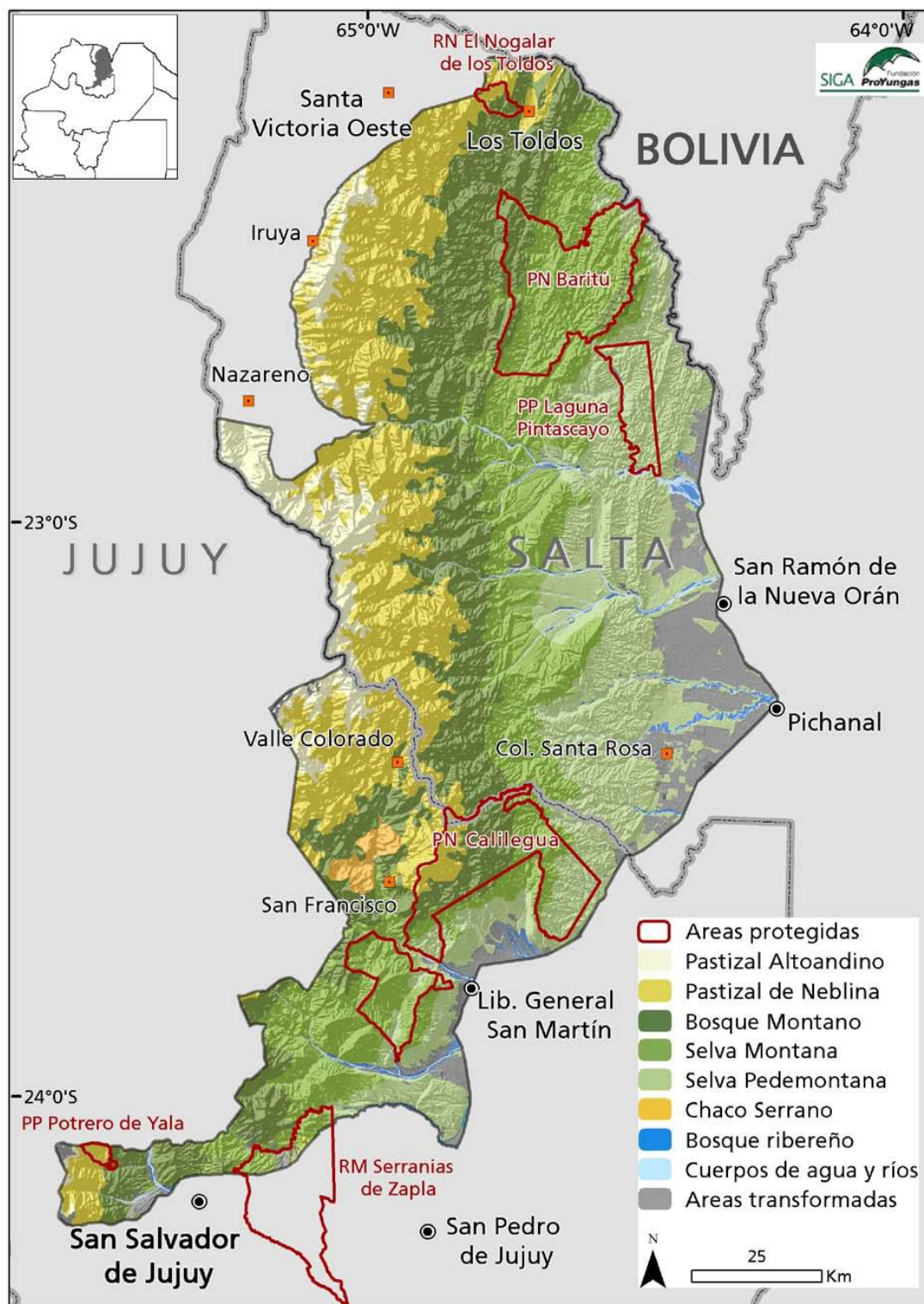
639. En estas áreas encontramos vigentes las prácticas culturales de los Pueblos Originarios y de los habitantes criollos. Se practica la agricultura tradicional de siembra y barbecho (papa, maíz, maní, ají), realizadas en pequeñas superficies y, en algunos casos, mediante el sistema de roza, tumba y quema. Otra actividad que está tomando importancia es la apicultura de monte (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).

- ✓ Zona de Transición: abarca 719.700 ha. Generalmente corresponden a las áreas más periféricas de una Reserva de Biosfera, estando representadas en su mayor parte por propiedades privadas. En ellas puede haber actividades intensivas agrícolas, ganaderas y forestales, y emprendimientos industriales.

640. En la RBYungas, la zona de transición incluye actividades agrícolas en grandes superficies, como plantaciones de caña de azúcar, soja, maíz, bananos, cítricos y hortalizas. También se encuentran en esta zona o en su periferia asentamientos humanos medianos y grandes, como por ejemplo Orán, Aguas Blancas, Pichanal y Colonia Santa Rosa en Salta, y Calilegua, Libertador Gral. San Martín, Fraile Pintado, Yala y San Salvador de Jujuy en Jujuy, más las principales rutas de comunicación que vinculan estos centros urbanos.

641. Las zonas de transición cumplen un rol primordial en la producción de bienes y servicios que apuntan a satisfacer las necesidades de los principales centros urbanos y rurales de la RBYungas y su área de influencia. El desafío de desarrollo sustentable que se plantea para las zonas de transición es integrarlas en un marco de ordenamiento territorial que armonice la producción actual y futura de bienes y servicios sin ir en detrimento de la conservación y el uso sustentable de los recursos naturales de las zonas de amortiguamiento (Grupo promotor de la RBYungas, 2010).

Figura N°55. Reserva de Biósfera de Las Yungas



Fuente: (Grupo promotor de la RBYungas, 2010)

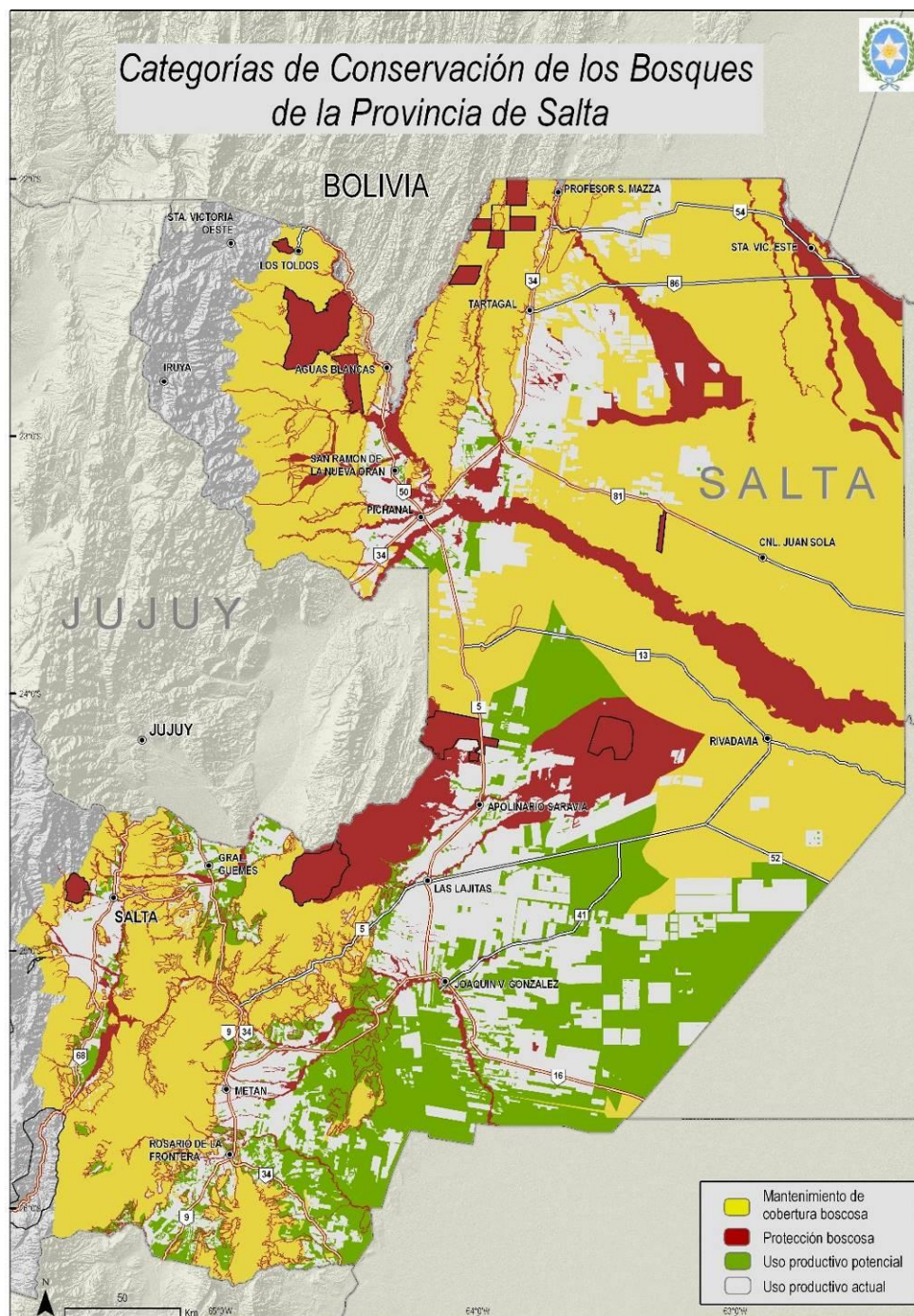
4. Bosques nativos

✓ *Escala regional*

642. La provincia de Salta adhirió a la Ley Nacional N° 26.331 del año 2007, de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, a través de la Ley Provincial N° 7.543 del año 2008. La misma tiene por finalidad promover el aprovechamiento racional, la conservación, el manejo sostenible y el desarrollo sustentable de los bosques nativos, armonizando el desarrollo económico social y ambiental de la provincia de Salta, en beneficio de las generaciones actuales y futuras. La autoridad de aplicación es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta.

643. Según la Ley Nacional N° 26.331 los *Bosques Nativos* son los ecosistemas forestales naturales compuestos predominantemente por especies arbóreas nativas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas, en conjunto con el medio que las rodea —suelo, subsuelo, atmósfera, clima, recursos hídricos—, conformando una trama interdependiente con características propias y múltiples funciones, que en su estado natural le otorgan al sistema una condición de equilibrio dinámico y que brinda diversos servicios ambientales a la sociedad, además de los diversos recursos naturales con posibilidad de utilización económica. Se encuentran comprendidos en la definición tanto los bosques nativos de origen primario, donde no intervino el hombre, como aquellos de origen secundario formados luego de un desmonte, así como aquellos resultantes de una recomposición o restauración voluntarias. La Ley N° 7.543 agrega a la definición de bosque nativo: “*comprende asimismo los ecosistemas forestales naturales en distinto estado de desarrollo, así como aquellos en proceso de degradación. Los palmares también se consideran bosques nativos*”.

Figura N°56. Categorías de conservación de los Bosques de la Provincia de Salta



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de las Áreas Boscosas de la Provincia de Salta.

644. La Ley Provincial N° 7.543 del año 2008 define tres categorías de conservación (Figura N°56):

a. Categoría I - Muy alto valor de conservación (color Rojo)

645. Art. 11.- (...) sólo podrán realizarse actividades de protección y mantenimiento que no modifiquen las características naturales ni disminuyan la superficie del bosque nativo, no amenacen con disminuir su diversidad biológica, ni afecten a sus elementos de flora o gea, con excepción de aquellas que sean necesarias a los fines del manejo para su apreciación

turística respetuosa o para su control o vigilancia. También podrán ser objeto de programas de restauración ecológica ante disturbios antrópicos o naturales. Estas actividades deberán desarrollarse a través de Planes de Conservación que establezcan medidas específicas que aseguren el mantenimiento o incremento de los atributos de conservación. En particular podrá realizarse:

- i. Investigación Científica.
- ii. Actividades de Conservación y Protección.
- iii. Establecimiento de Zonas Núcleos y Zonas de Uso Restringido en el marco de la Ley N° 7.107 del Sistema Provincial de Áreas Protegidas de Salta.
- iv. Hábitat de Comunidades Indígenas ó Pueblos Originarios.
- v. Quedan comprendidas en esta categoría las áreas declaradas como Parques, Reservas Naturales y/o Áreas Protegidas de carácter nacional, provincial o municipal.

b. Categoría II - Mediano valor de conservación (color Amarillo)

646. Art. 14.- Las áreas o zonas determinadas dentro de la Categoría II son aquellas que poseen una pendiente superior al quince por ciento (15%), o que por las características de los suelos con limitaciones severas, sólo podrán ser destinadas a los usos de aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica y estarán orientadas a la promoción y el uso sostenible de los bosques nativos, pudiendo incluir el aprovechamiento de sus recursos maderables y no maderables. En particular podrá realizarse:

- i. Manejo Sostenible de los bosques nativos.
- ii. Sistemas de Ganadería Silvo-Pastoril o bajo monte.
- iii. Incorporación de espacios naturales y semi-naturales en el marco de la Ley N° 7.107 del Sistema Provincial de Áreas Protegidas de Salta.
- iv. Turismo, definido en el artículo 2° de la Ley N° 7.045 y modificatorias.
- v. Podrán incorporarse en los proyectos forestales, especies nativas, exóticas, maderas blandas y emprendimientos foresto-industriales.
- vi. Integran esta categoría los inmuebles fiscales con cobertura boscosa de propiedad de la provincia de Salta.

c. Categoría III - Bajo valor de conservación (color Verde)

647. Dentro de estas áreas se diferenciarán conforme el porcentaje de pendiente y el grado de aptitud del suelo, las zonas con Limitaciones Moderadas, Limitaciones Medias y Sin Limitaciones.

1. Áreas con Limitaciones Moderadas: son aquellas que corresponden inicialmente a zonas de entre un siete por ciento (7%) y hasta un quince por ciento (15%) de pendiente. En dichas zonas, en particular podrá realizarse:

* Desmote Selectivo o cambio de uso del suelo selectivo, siempre que el mismo sea para uso forestal, implantación de frutales, cultivos tropicales y fruti-hortícolas-industriales, bajo cubierta de bosques; y desmote selectivo con implantación de pastura para ganadería en apotramiento, debiéndose presentar el Plan de Aprovechamiento del Cambio de Uso del Suelo con indicación de la tecnología a utilizarse, el que será autorizado en tanto impliquen bajo nivel de impacto sobre el

suelo. No están permitidos en esta categoría los desmontes totales para ganadería, forestación y agricultura anual. Los pedidos de habilitación deberán contener estudios de suelo, hidrológicos, de erosión, debiendo ser presentados en una escala de entre 1:30.000 a 1:100.000 según corresponda, y ubicado dentro de la unidad de cuenca pertinente.

2. Áreas con Limitaciones Moderadas en las regiones de valles áridos, semiáridos y sub-húmedos con riego integral sistematizado. En estas áreas, en particular podrán realizarse:

- * Desmote o cambio de uso del suelo, debiéndose presentar el Plan de Aprovechamiento del Cambio de Uso del Suelo, el que será autorizado en tanto implique bajo nivel de impacto sobre el suelo, y asimismo un estudio que evalúe como factible la dotación de riego mediante el aprovechamiento de acuíferos o cursos superficiales, que demuestre la inexistencia de riesgo ambiental en la utilización de este recurso, y que asegure la sustentabilidad de los sistemas productivos regionales.

3. Áreas con Limitaciones Medias: son aquellas que corresponden a zonas de entre un cinco por ciento (5%) y un siete por ciento (7%) de pendiente. En estas áreas en particular podrá realizarse:

- * Desmote o cambio de uso del suelo con destino a la forestación, ganaderías y agricultura, considerándose de fundamental importancia que la solicitud de habilitación contenga en su presentación informe de impacto ambiental, la tecnología a utilizar, estudio de suelo a escala predial, parcela de control periódico del recurso suelo, todas ellas expresadas a semidetalle con una escala de entre 1:30.000 y 1:100.00, siendo definitorio para su habilitación el criterio de tecnología a ser aplicado.

4. Áreas sin Limitaciones, son aquellas que corresponden inicialmente a zonas de hasta un cinco por ciento (5%) de pendiente. En dichas zonas en particular podrá realizarse:

- * Desmote total o cambio de uso del suelo, siempre que el mismo sea con destino agrícola, forestal o ganadero, debiéndose presentar el Plan de Aprovechamiento del Cambio de Uso del Suelo para desmote.

648. Según el documento de resumen “Información por provincia de la Ley N° 26.331” de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, en la provincia de Salta existen 1.294.778 ha de bosque Categoría I (Rojo), 5.393.018 ha de bosque Categoría II (Amarillo) y 1.592.366 ha de bosque Categoría III (Verde).

649. La Secretaría de Ambiente de la provincia de Salta elaboró, en el marco de la actualización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la provincia, un informe correspondiente al departamento de Orán sobre las áreas transformadas hasta 2014.

650. El Balance de Áreas Transformadas (AT) del OTBN para el departamento de Orán hasta el año 2014 se presenta en el Cuadro N°83. Se puede observar un cambio de 64.185 ha en el área transformada desde 2009 a 2014, representando un 23,6% del total de AT para el departamento de Orán.

Cuadro N°83. Balance de AT y Bosques Nativos para el departamento Orán.

OTBN Orán	AT OTBN (2009)	AT (actualizado 2014)			Bosque Nativo (actualizado 2014)
		PF	Urbano	AT	
1.137.000 ha	207.513 ha				865.302 ha
		96 ha	43 ha	64.046 ha	
		AT total = 271.698 ha			

Fuente: comunicación personal de la Secretaría de Ambiente de Salta.

651. Del total de AT a 2014 se puede identificar la superficie (Cuadro N°84) por categoría de conservación y por el estado con el cual se produjo la transformación (Ilegal, Legal, Sin Definir) para el departamento de Orán durante el período 2009/2014.

Cuadro N°84. Superficie de Bosque Nativo transformado en el periodo 2009-2014 para el departamento de Orán, provincia de Salta.

Categoría de Conservación	Superficie [ha]			
	Ilegal	Legal	S/D	Total
I	1.844	3.397	99	5.340
II	29.653	15.885	51	45.589
III	5.054	8.050	13	13.117
Total	36.551	27.332	163	64.046

Fuente: comunicación personal de la Secretaría de Ambiente de Salta.

✓ *Escala local*

652. La zona de estudio fue originalmente un bosque con características similares a las que se encuentran en las periferias de la Colonia. El proceso de explotación forestal dejó un área abierta desmontada cuya reforestación con miras productivas implicaba un alto costo. La disponibilidad reciente de tierras desmontadas, en una región con climas muy favorables y un mercado inmobiliario interesante, dio el puntapié para que la zona se transformara en un área agrícola. En 1936 se funda la Colonia Santa Rosa y se construyen las primeras tomas de agua del Río Colorado que dinamizaron y valorizaron las explotaciones agrícolas (Briones, 2004).

653. Según la Ley N° 7.543, en el área de influencia directa del proyecto, en el ámbito de la Colonia Santa Rosa, los bosques nativos quedan clasificados como muestra la Figura N°57.

Figura N°57. Zonificación de bosques nativos en el área de influencia directa de Colonia Santa Rosa



Fuente: elaboración propia a partir de la Ley Provincial N° 7.543

654. En la definición de las categorías de conservación establecidas por la Ley N° 26.331, se utilizaron los siguientes criterios de sustentabilidad ambiental:

- Superficie: tamaño mínimo de hábitat para mantener poblaciones de fauna y flora.
- Vinculación con otras comunidades naturales (no boscosas): preservación de gradientes ecológicos completos.
- Vinculación con áreas protegidas e integración regional: complementariedad de las unidades del paisaje y mantenimiento de conectividad con áreas protegidas.
- Existencia de valores biológicos sobresalientes: especies raras o poco frecuentes.
- Conectividad ente ecorregiones: corredores boscosos y riparios garantizan conectividad.
- Estado de conservación: tipo de uso, disturbios, contexto en que está inmerso.
- Potencial forestal: disponibilidad actual y capacidad productiva determinada por estructura del bosque, renovals valiosos e individuos de valor comercial.
- Potencial de sustentabilidad agrícola: factibilidad de implementar actividades económicamente sostenibles en el largo plazo.
- Potencial de conservación de cuencas: posición estratégica, protección de nacientes, bordes de cauces de agua, franja de bosques nublados, humedales, áreas de grandes pendientes, etc.
- Valor que las Comunidades Indígenas y Campesinas dan a los Bosques Nativos: uso que pueden hacer del bosque para su supervivencia y mantener su cultura. Considerando la situación de tenencia de la tierra.

655. En la zona de estudio (Figura N°57) las áreas demarcadas en rojo puede entenderse que han sido creadas por uno o más criterios de sustentabilidad ambiental:

- Zona 1 - Cauce del Río Colorado. Incluye el curso de agua y la playa de inundación. Criterios predominantes “e”, “i”. Los bosques que acompañan los cursos de ríos son de especial interés por su protección frente a la erosión hídrica en los cursos de agua.

- Zona 2 - Quiebre de pendiente (zona de piedemonte). Criterio predominante “i”. En el borde de quiebre de pendiente, desde una pendiente mayor a una menor, se da un cambio de velocidad del agua superficial de escorrentía, los suelos son generalmente muy permeables y es una zona donde el agua se infiltra. La presencia de bosques asegura por un lado la disminución de la velocidad de escorrentía del agua, una mayor intercepción de agua de lluvia en follaje y una correcta infiltración de agua.
- Zona 3 - Laguna Cantero. Criterios predominantes “c”, “e”. La presencia de un bosque nativo protegido por la categoría I –Rojo, permite la conservación de especies de flora y fauna asociadas además a un ambiente de tipo humedal. Este ecosistema acuático nace a partir de agua de escorrentía y desagüe y se conecta con el Río San Francisco como un afluente.

656. En cuanto a los Planes de Manejo y/o de Conservación de Bosques Nativos para el departamento de Orán se identifican los siguientes indicados en el Cuadro N°85. Se indican los mismos como referencia de planes existentes en ejecución, que podrían ser consultados en caso de presentarse algún interés en presentarse por parte de propietarios de la Colonia Santa Rosa.

Cuadro N°85. Planes de Conservación/Manejo de BN en el departamento de Orán.

Nombre del Titular	Finca	Tipo de Proyecto	Departamento
Fabril Maderera S.A	El Carmen Fracción 3A	Plan de Manejo Aprovechamiento Forestal	Orán
Quintar Omar- Quintar Alba- Quintar Manuel- Quintar Guillermo	Pozo del Monte	Plan de Manejo Aprovechamiento de Productos Forestales no madereros y Servicios	Orán
Áreas Protegida Provincial	Laguna Pintascayo	Plan de Conservación y Recuperación del Bosque Nativo	Orán
Áreas Protegida Provincial	Laguna Pintascayo	Plan de Conservación, Recuperación y Aprovechamiento de Productos No madereros y Servicios	Orán
Polzella Cano, Daniel E	Las Ramaditas	Plan de Manejo Silvopastoril	Orán
Taranto David para Aconcagua Forestal SRL	Aconcagua	Plan de Manejo	Orán

Fuente: comunicación personal de la Secretaría de Ambiente de Salta.

✓ Cambio de uso de suelos

657. Para la provincia de Salta se estima un área de 8.209.597 hectáreas correspondientes a las tierras planas por debajo del 5% de pendiente. De esta superficie, originalmente boscosa, se ha ido transformado como lo detalla el Cuadro N°86 y se visualiza en la Figura N°58.

Cuadro N°86. Superficie transformada [ha] y porcentaje con relación a las áreas planas disponibles.

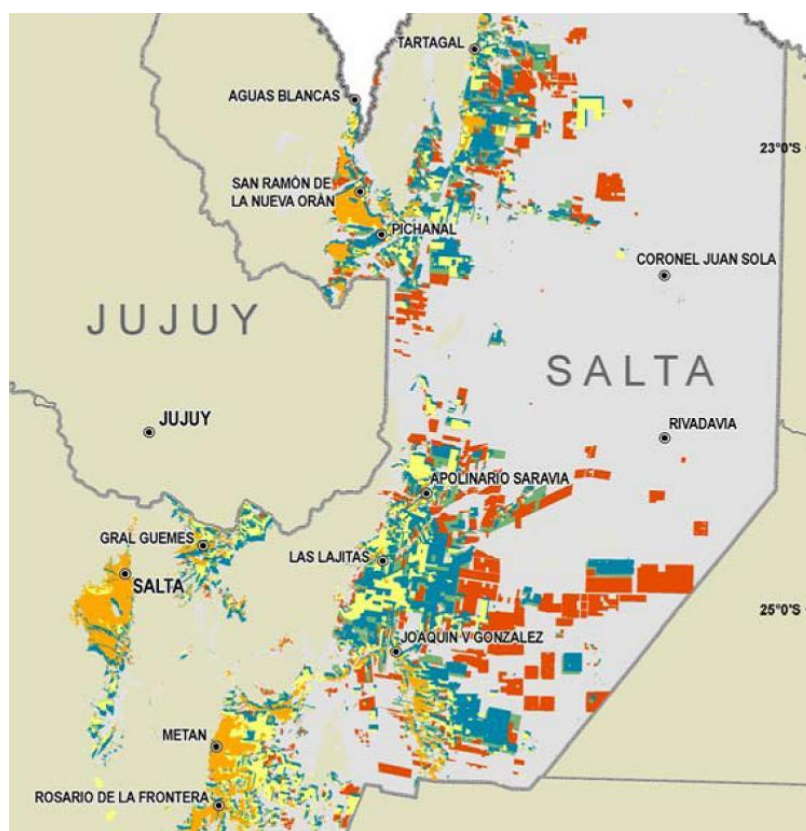
Año	Sup. Transformada [ha] (%)	Tasa anual de transformación [ha]
1975	299.095 (3,6)	-
1986	721.371 (8,7)	38.389
1998	1.136.320 (13,8)	34.579
2004	1.250.352 (15,2)	19.005
2008	1.873.830 (22,8)	155.869

Fuente: Plan de ordenamiento territorial de las áreas boscosas de la provincia de Salta.

658. En la década del '70 las áreas transformadas estaban ubicadas principalmente en las zonas correspondientes a la Selva Pedemontana plana de los departamentos de Orán, Rosario de Lerma y Capital. A partir de la década del '80, se produce una expansión de la frontera agrícola hacia los departamentos del este, principalmente Anta y San Martín.

659. El ambiente que primero se vio afectado en el proceso de transformación, fue el de la Selva Pedemontana plana de Yungas. En el año 1975, el 60% de las tierras agrícolas correspondían a esta unidad ambiental. Sin embargo en la década del '80 la superficie de bosque seco transformado es mayor y esta tendencia va aumentando a través del 2004 y del 2008.

Figura N°58. Distribución espacial de las tierras transformadas en la Provincia de Salta para los años 1975, 1986, 1998, 2004 y 2008.



Fuente: Plan de ordenamiento territorial de las áreas boscosas de la provincia de Salta

660. En el año 1975 el 3,9% de la Reserva de Biosfera de las Yungas se encontraba transformado en áreas de agricultura, concentradas principalmente en las zonas planas del Departamento de Orán, (Salta) y en menor medida en los Departamentos Libertador General San Martín y Capital (Jujuy). En el año 1985 el porcentaje ascendió al 4,4%, principalmente por aumento en la transformación del Departamento Orán. A partir del año 1998, esta superficie registró un aumento a más de 70.000 ha, también concentradas en el sector que corresponde a la Provincia de Salta. Esto representa una tasa anual de transformación cercana a las 900 ha para el período 1998-1986. En el año 2008 la superficie transformada dentro de la Reserva supera las 80.000 ha, con una tasa mayor a las 3.000 ha anuales desde el año 2004 (Cuadro N°87).

Cuadro N°87. Superficie transformada (ha y % con relación al total del área de trabajo) y tasa anual de transformación en la Reserva de Biosfera de las Yungas, periodo 1975-2008.

Año	Sup. Transformada (ha y %)	% de la Reserva de Yungas	% de tierras planas de la Reserva de Yungas	Tasa anual de transformación [ha]
1975	53.003	3,9	33,9	-
1986	59.775	4,4	38,2	616
1998	71.699	5,2	45,8	993
2004	72.825	5,3	46,6	187
2008	88.565	6,5	56,6	3.395

Fuente: Plan de ordenamiento territorial de las áreas boscosas de la provincia de Salta.

661. Casi el 90% de la superficie de la Reserva de Biosfera de las Yungas está representada por tierras en ladera, con más de 5% de pendiente. Sólo 150.000 ha corresponden a áreas planas adecuadas para la instalación de tierras agrícolas. Si se analiza la superficie transformada en función solamente de la superficie disponible para la agricultura dentro de la Reserva, se observa que en el año 2008, más el 50% de esta superficie se encuentra transformado. El 45% restante de tierras planas se encuentra principalmente en el Departamento de Orán y en muchos casos representan áreas con limitaciones edáficas, cercanías a cuerpos de agua o condiciones especiales.

662. En la subcuenca en la que se encuentra la Colonia Santa Rosa se detectan desmontes como lo muestra en el Cuadro N°88.

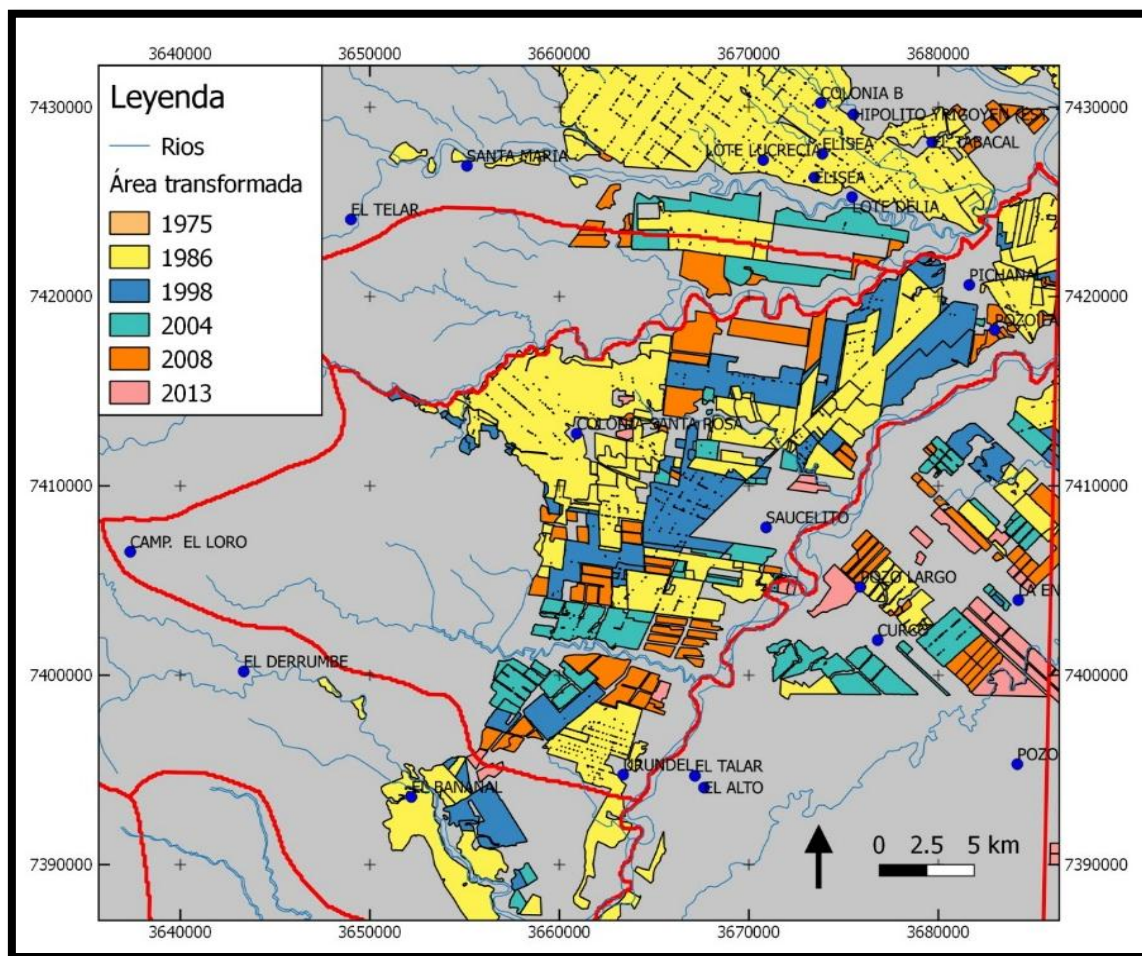
Cuadro N°88. Superficie transformada en Colonia Santa Rosa y alrededores

Año (límite superior)	Sup. transformada [ha] total	Sup. transformada por etapa [ha]
1986	14.490	14.490
1998	21.962	7.472
2004	25.179	3.217
2008	28.545	3.366
2013	29.204	659

Fuente: elaboración propia.

663. En la Figura N°59 se muestra en distintos colores las etapas de transformación del área de Colonia Santa Rosa. El borde rojo indica el límite de la subcuenca donde se ubica la Colonia Santa Rosa dentro de la Cuenca del Río Colorado.

Figura N°59. Superficie transformada en Colonia Santa Rosa y alrededores.

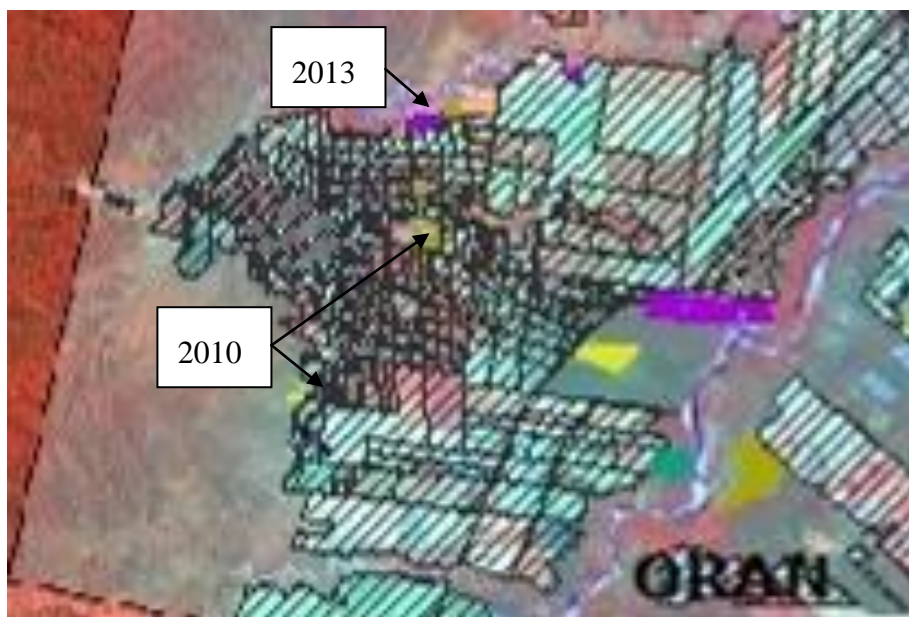


Fuente: elaboración propia en base a datos del Proyecto Zonificación Ambiental de la Reserva de la Biósfera de las Yungas Instituto de Geografía – FFyL -UBA/SeMADeS.

664. La superficie total de la Cuenca del Río Colorado es de aproximadamente 120.000 hectáreas y se encuentra transformado hasta 2013 el 25% de su superficie.

665. Según el mapa de Áreas transformadas para el departamento de Orán (Figura N°60), en el área de estudio de Colonia Santa Rosa muestra las áreas transformadas hasta 2009 (con trama rallada) y las transformadas durante el periodo 2009-2014 con colores. En este caso se identifican algunos polígonos en color amarillo claro (transformado en 2010) y violeta (transformado en 2013).

Figura N°60. Evolución de áreas transformadas para la Colonia Santa Rosa.



Fuente: comunicación personal de la Secretaría de Ambiente de Salta

666. Esta figura indica que no han habido cambios significativos en el uso del suelo luego de haberse sancionado la Ley Provincial N° 7.543 en el año 2008.

✓ Cambios del uso del suelo a futuro

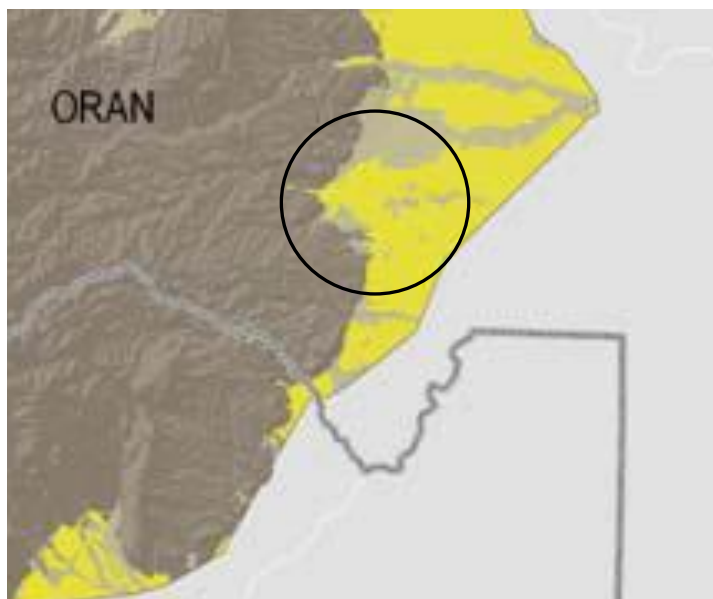
667. En la región noroeste de Argentina, en las tierras planas de menos del 5% de pendiente, se desarrollan los cultivos de gran extensión como caña de azúcar, soja, tabaco y en menor medida, hortalizas en invernaderos, trigo y maíz. (...) La región de las Yungas corresponde a una ecorregión con un porcentaje importante de su superficie por encima del 5% de pendiente, pero con buena disponibilidad hídrica en las áreas planas (Fundación ProYungas, 2011).

668. Esta condición se presenta en la localidad de Colonia Santa Rosa donde actualmente casi la totalidad de las tierras con hasta 5% de pendiente se encuentran transformadas. Sin embargo existen tierras potencialmente colonizables cuyo aprovechamiento requiere de un estudio particular por encontrarse protegidas por la Ley de Bosques Nativos u otras restricciones.

669. Estas tierras se ubican principalmente al Norte de la localidad de Colonia Santa Rosa, sobre la margen izquierda del Río Colorado. La existencia del Río Colorado exhibe en principio una barrera natural a la expansión de la Colonia al Norte. Sin embargo, el área agrícola allí presente podría hacer uso de este espacio actualmente protegido bajo la categoría II Amarillo de la Ley N° 7.543 de Bosques Nativos.

670. Existen además algunas áreas de menor tamaño al Sur de la Colonia y dentro del espacio ya cultivado (Figura N°61).

Figura N°61. Tierras transformadas hasta el año 2008 en la Reserva de Biosfera de las Yungas, en relación a las tierras planas disponibles.



Referencia: color amarillo - total transformado, color marrón oscuro - tierras con más de 5% de pendiente, color marrón claro - tierras con hasta 5% de pendiente. El círculo indica la zona de Colonia Santa Rosa.

Fuente: Plan de ordenamiento territorial de las áreas boscosas de la provincia de Salta

671. Evaluando las zonas antes mencionadas se dispondría en el sector Norte unas 3.600 hectáreas de tierras planas con hasta 5% de pendiente, potencialmente utilizables para agricultura. El sector Sur suma unas 1.000 hectáreas y las áreas de menor tamaño insertas en el espacio cultivado suman otras 480 hectáreas.

672. En el sector Sur el aprovechamiento agrícola se ve limitado por la protección de la Ley Provincial N° 7543 del año 2008 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos en la provincia de Salta. La importancia de conservación de estas áreas radica en que la presencia de esos bosques asegura, por un lado, la disminución de la velocidad de escorrentía del agua, una mayor intercepción de agua de lluvia en follaje y una correcta infiltración de agua.

673. Las áreas insertas en el espacio ya cultivado, si bien se encuentran protegidas por la ley inmediatamente antes citada, su protección con Categoría III – Verde permite un aprovechamiento bajo ciertas condiciones.

5. Ecosistemas críticos

✓ Humedales

674. Los humedales lénticos en la ecorregión de las Yungas están localizados principalmente en la Selva Pedemontana, cerca de la inflexión de las pendientes de la montaña y la llanura chaqueña, y están constituidos, en general, por lagunas, madrejones, bañados y embalses de dimensiones modestas.

675. Entre los atributos que presentan los humedales, el más destacado es la alta concentración de fauna, que reúne especies que no se encuentran en ningún otro tipo de ecosistemas en la región. Tal es el caso, entre los mamíferos, de los carpinchos (*Hydrochaerus hydrochaeris*) y las nutrias (*Myocastor coipus*), mientras que entre las aves están presentes el bigua (*Phalacrocorax brasilianus*), la garza mora (*Ardea cocoi*), el hocó

colorado (*Tigrisoma lineatum*), la garcita blanca (*Egretta thula*), el yabirú (*Jabiru mycteria*), el tuyuyú (*Mycteria americana*), el pato de collar (*Callonetta leucophrys*), la pollona negra (*Gallinula chloropus*), el chiricote (*Aramides cajanea*) y la jacana (*Jacana jacana*). Entre las especies amenazadas se encuentran el caimán (*Caiman latirostris*) y el pato real (*Cairina moschata*). (Brown, Pacheco, Lomáscolo, & Malizia)

676. Entre las causas más conspicuas que afectan a los humedales de la ecorregión, se pueden destacar el drenaje para habilitar las áreas para agricultura y/o ganadería, la contaminación por vertido de aguas residuales de la actividad industrial regional (e.g., ingenios azucareros) y la importante presión de caza, dado el factor aglutinante de fauna silvestre que representan los humedales. Por otra parte, es notable la ausencia de humedales en las áreas protegidas de las Yungas, a excepción del Parque Provincial Pintascayo, en el que la presencia de la laguna homónima fue la razón principal de su creación. (Brown, Pacheco, Lomáscolo, & Malizia)

677. En la Colonia Santa Rosa (CSR) se presenta un humedal identificado como una zona boscosa que rodea un curso de agua léntico. Esta zona se encuentra con protección de la Ley provincial N° 7543 bajo la Categoría I - Rojo reconocido dentro del Plan de Ordenamiento Territorial de las Áreas Boscosas de la Provincia de Salta (Figura N°62). Aquí podemos observar que el bosque protegido, con una superficie de unas 400 hectáreas, 7 kilómetros en sentido longitudinal y 2,5 kilómetros en sentido latitudinal, rodea un curso de agua, consecuencia de la formación de una laguna aguas arriba denominada Laguna Cantero.

Figura N°62. Humedal rodeado de bosque nativo protegido por Categoría I - Rojo de la Ley N°7543. En azul se indica el curso de agua existente.

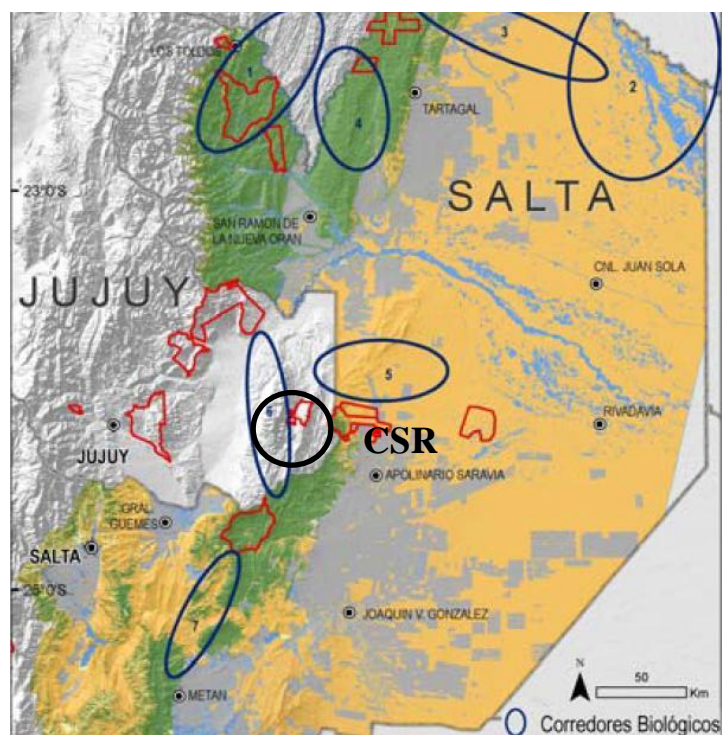


Fuente: elaboración propia en base a imagen de Google Earth.

✓ Corredores biológicos

678. Según el Plan de Ordenamiento Territorial de las Áreas Boscosas de la Provincia de Salta no se presentan corredores biológicos entre las regiones de Yungas y Bosque Chaqueño (Figura N°63) en la zona de estudio (CSR). Sin embargo resulta de importancia mencionar los tipos de corredores que se presentan en las cercanías dada la importancia de conservación a nivel regional

Figura N°63. Ubicación de Corredores Biológicos entre las ecorregiones de Yungas y Bosque chaqueño



Referencias: 1) Corredor Tariquía - Baritú, 2) Corredor trinacional del Chaco, 3) Corredor Yungas norte - Chaco, 4) Corredor Selva Pedemontana – Tariquía, 5) Corredor Yungas central – Chaco, 6) Corredor latitudinal Calilegua – El Rey, 7) Corredor latitudinal El Rey – Metán.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de las Áreas Boscosas de la Provincia de Salta.

679. La Ecorregión de las Yungas, junto con la Selva Paranaense, constituye una de las regiones de más alta biodiversidad del país y es identificada como el hotspot de biodiversidad más rico y diverso del mundo (Conservation International, 2005). La importancia de implementar un corredor ecológico en las Yungas ha sido reconocida a través de dos iniciativas. Una es el Proyecto de Corredor Ecológico del Alto Bermejo, la otra iniciativa es el Proyecto de Corredor de las Yungas para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija.

680. El Corredor de las Yungas se extiende a lo largo de las provincias de Salta y Jujuy en la Argentina y el departamento de Tarija, en Bolivia. Su finalidad es proteger la Ecorregión de la Selva de las Yungas. El corredor posee una superficie en la Argentina de aproximadamente 1.300.000 ha y comprende en Bolivia la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía y, en la Argentina, el Parque Nacional Baritú, el Parque Nacional Calilegua, el Parque Provincial Laguna Pintascayo y la Reserva Natural El Nogalar, y se integra con la Reserva de Biosfera de las Yungas. Esta iniciativa incorpora un proceso participativo en la identificación de necesidades y proyectos piloto. En la Argentina, el corredor se extiende sobre áreas que incluyen más de 300.000 ha de suelos aptos para la agricultura, que aún tienen cobertura boscosa, por lo cual resulta crucial ubicar y resguardar aquellos “parches clave” de bosque nativo que permitan mantener la conectividad entre los sitios de hábitat y, particularmente, entre las áreas protegidas. En particular, deben priorizarse las conexiones y el esfuerzo de conservación sobre aquellos parches de mayor aporte individual, tanto por su tamaño como por su posición. Mientras tanto, se verifica una tendencia creciente del proceso de deforestación a expensas del bosque nativo. La existencia de dos iniciativas de corredores en el área de las Yungas es

una muestra de la importancia de la conservación de esta ecorregión. Resulta necesario, entonces, coordinar ambos proyectos de conservación, a fin de potenciar sus esfuerzos y de consolidar sus resultados. (Brown, Martínez Ortiz, Acerbi, & Corcuera, 2006)

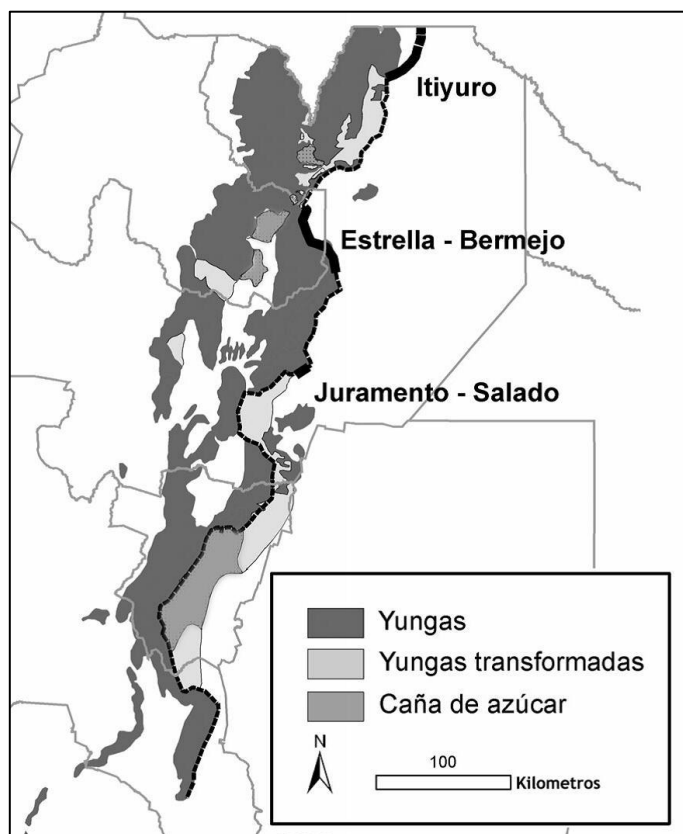
681. UNESCO (1996) en las Recomendaciones a nivel nacional del Objetivo 1.2 destaca la importancia de vincular las reservas de biósfera ente sí y con otras zonas protegidas, por medio de corredores verdes o por otros medios que incrementen la conservación de la diversidad biológica, y velar por el mantenimiento de esos vínculos.

682. Las Yungas (...) presentan en Argentina una configuración espacial fragmentaria como península discontinua (Ojeda y Mares 1989, Ojeda 1999, Chalukian 2002). Sólo un ambiente de las Yungas, la selva pedemontana o de transición, se extiende sobre el piedemonte y sobre parte de la llanura aluvial salteña, y se funde en un ecotono amplio con el chaco semiárido. Como resultado de esta configuración espacial, estas dos ecorregiones articulan relaciones intensas entre sí que trascienden sus límites. Por ejemplo, de las 23 especies de macromamíferos registradas en Salta, y si se considera que estas especies requieren territorios extensos, 17 de ellas comparten como hábitat común al Chaco y a las Yungas (García Fernández et al. 1997, Díaz y Ojeda 2000). Desde hace 500 años, esta continuidad espacial fue fragmentada progresivamente debido a conversiones de la vegetación original determinadas por las actividades humanas. En la última década, estos disturbios han incrementado mucho su magnitud debido a conversiones masivas provocadas por la expansión agropecuaria y la ausencia de planificación del sector forestal en la provincia (Somma, y otros, 2011).

683. En la actualidad, el 90% de la superficie original de las Yungas que ocupaban las áreas pedemontanas del noroeste argentino ha desaparecido. Esto se debe tanto a la alta calidad de sus suelos, situados en lugares de muy poca pendiente, como a las excelentes posibilidades de riego. Este proceso está produciendo, por primera vez en la historia de la ecorregión, la desaparición de áreas de contacto con la región chaqueña (Figura N°64). La conexión actual representa alrededor del 16% de la longitud original de principios del siglo pasado (en efecto, la longitud de contacto original era de 1.035 km, mientras que la longitud actual es de 162 km).

684. En relación con esta situación, surge la necesidad de saber en qué medida la biodiversidad de las Yungas depende del contacto con Chaco, especialmente para las especies de distribución geográfica y las áreas de acción amplias, como los grandes mamíferos (tapires, chanchos del monte, tigres) y también para especies que, como los loros, basan su estrategia de alimentación y reproducción en grandes desplazamientos diarios y estacionales. De esta forma, se hace imprescindible la implementación de corredores Yungas-Chaco que aseguren la continuidad espacial entre ambos ecosistemas en los pocos sitios en donde aún sea posible hacerlo. (Brown, Pacheco, Lomáscolo, & Malizia)

Figura N°64. Zona de contacto entre las Yungas y el Chaco



La línea de puntos muestra las áreas antropizadas, mientras que la línea de trazo continuo muestra las áreas donde se mantienen corredores de vegetación natural.

Fuente: (Brown, Pacheco, Lomáscolo, & Malizia)

D. Cambio Climático

685. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) entienden el término “Cambio Climático” como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

686. La República Argentina, en cumplimiento con los compromisos asumidos ante la CMNUCC presentó, en el año 2015, la 3ª Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

687. Los objetivos generales de esta comunicación son: a) Evaluar el estado del clima en el pasado reciente (desde la segunda mitad del siglo XX) y del clima proyectado para el futuro (siglo XXI) en la Argentina; b) Generar y disponer una base de datos climáticos para estudios del impacto del cambio climático.

688. Dicho informe divide al país en cuatro regiones, Húmeda, Centro, Andina y Patagonia y presenta el análisis de los cambios climáticos y proyecciones basados principalmente en datos del Servicio Meteorológico Nacional. La provincia de Salta se localiza dentro de la denominada zona Andina, en la cual también se encuentran las provincias de Mendoza, San Juan, La Rioja, Catamarca y Jujuy.

689. Para estimar los potenciales cambios climáticos en lo que resta del siglo XXI se usan modelos climáticos globales (MCGs). Estos modelos son conjuntos de programas informáticos que representan los procesos físicos químicos de la atmósfera, océanos, criósfera y la superficie terrestre y en forma muy simplificada de la biosfera.

690. Se elaboraron tres escenarios climáticos futuros, a partir de dos modelos, dos de la base CMIP5, denominados RCP4.5 y RCP8.5, y uno de la base CMIP3, llamado A1B. El primero asume una evolución durante el siglo XXI de emisiones globales moderadas y el segundo, una evolución de estas emisiones con fuerte crecimiento, similares a las actuales. El escenario A1B representaría un escenario de emisiones en cierta forma intermedio entre los dos anteriores. Se lo considera dado que fue usado para la elaboración de escenarios climáticos regionales a partir de modelos climáticos regionales MCRs, que en algunos casos pueden generar escenarios más detallados geográficamente.

691. Los escenarios climáticos para el siglo XXI fueron calculados sobre dos periodos, uno en el futuro cercano (2015-2039), de interés para las políticas de adaptación, y otro en el futuro lejano (2075-2099), de carácter informativo sobre el largo plazo.

692. A continuación se presentan los resultados publicados en la 3ª Comunicación Nacional de la República Argentina de los escenarios para el clima del futuro cercano, de los escenarios RCP4.5 y A1B haciendo foco en la Región Andes que contiene el área de proyecto. Se presentan de este modo las proyecciones de los valores de temperaturas y precipitaciones donde se detallan los eventos extremos esperados.

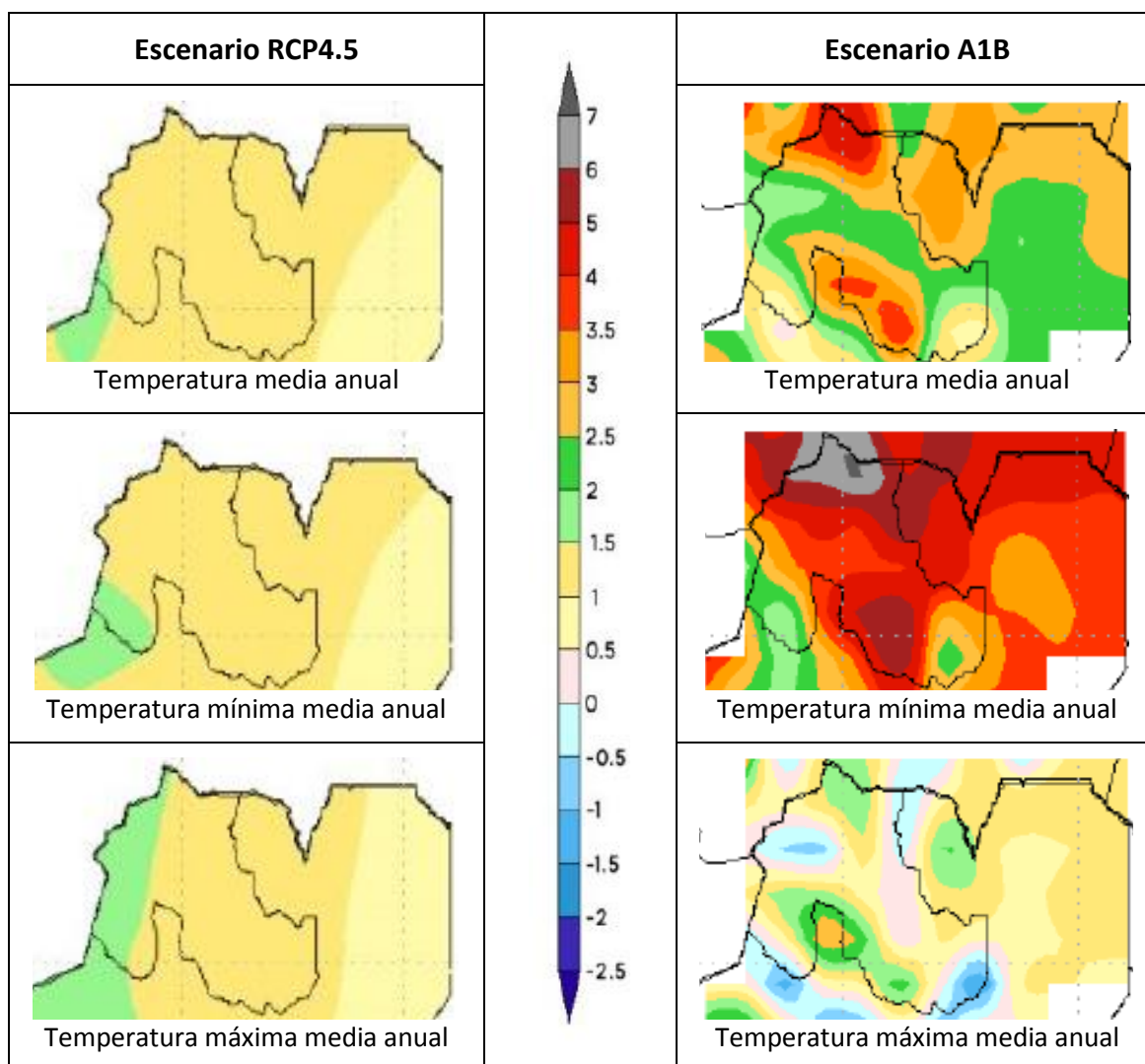
1. Temperaturas esperadas

a. Temperaturas medias

693. La región Andina es la que presentaría el mayor calentamiento, lo que también resulta del promedio de los 42 modelos del CMIP 5. Este resultado se relacionaría con su condición continental y concuerda con lo que se obtiene a escala global. La región está bastante aislada por montañas desde el oeste, norte y este, por lo que el mayor ingreso de aire en capas bajas proviene del sur, principalmente asociado con el pasaje de frentes fríos. Con el calentamiento global, se especula que el pasaje de estos frentes sería cada vez más esporádico, agravando de esta forma el calentamiento local resultante del aumento de los gases de efecto invernadero (GEI).

694. La Figura N°65 muestra los cambios en las temperaturas medias anuales, mínima media anual y máxima media anual con respecto al periodo 1986-2005 según el escenario RCP4.5 y A1B para un futuro cercano (2015-2039).

Figura N°65. Comparación de proyecciones según dos escenarios para temperaturas en un futuro cercano.



Fuente: elaboración propia a partir de la Tercera Comunicación de Cambio Climático.

695. El escenario RCP4.5 muestra para los tres casos de temperatura un aumento de 1°C a 1,5°C para el futuro cercano en relación al periodo 1986-2005. Sin embargo el escenario A1B indica valores mayores de aumento de temperatura para ese periodo presentándose relación al periodo 1986-2005 aumentos de 2,5°C a 3°C para la temperatura media anual y 4 a 5°C para la temperatura mínima media anual. La temperatura máxima media anual ascendería en el mismo valor que para el otro escenario, entre 1°C y 1,5°C.

b. Extremos Térmicos

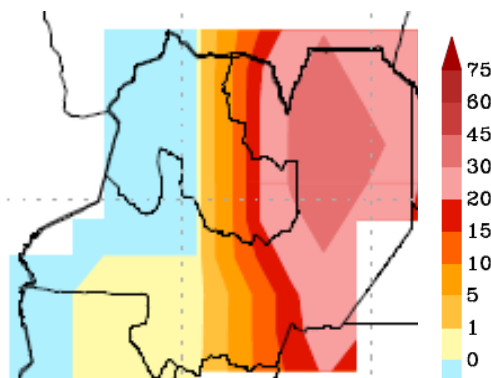
✓ Heladas

696. Las heladas se reducirían sustancialmente especialmente en la zona de la cordillera tendiendo a desaparecer, al menos en zonas no muy elevadas. Esto tendría lugar primero en el norte en el futuro cercano y luego en toda la franja cordillerana hacia fin de siglo. El área de proyecto presentaría una disminución de días con heladas de entre 18 a 24 días por año según el escenario RCP4.5 en un futuro cercano (2015-2039).

✓ *Noches cálidas*

697. En la franja cordillerana, desde La Rioja hacia el norte, las noches con temperaturas en exceso de 20°C (noches tropicales) disminuirían en el escenario RCP4.5, y el mayor aumento de este tipo de noches se daría en el este de la región fuera de la franja cordillerana. Este último caso se da particularmente en el área de proyecto (Figura N°66) donde se presentaría un aumento entre 20 y 30 días por año, en la cantidad de noches tropicales.

Figura N°66. Cambio del número de noches tropicales en el año con respecto al periodo 1986-2006. Escenario RCP 4.5, futuro cercano (2015-2039)



Fuente: elaboración propia a partir de la Tercera Comunicación de Cambio Climático.

✓ *Temperaturas máximas y mínimas*

698. Las temperaturas máximas y mínimas del año aumentarían en toda la región en forma creciente con el tiempo. Se espera en el área de proyecto que el valor mínimo anual de temperatura ascienda 1°C y el valor máximo de la temperatura anual ascienda 2°C.

✓ *Días con temperaturas máximas extremas y con olas de calor*

699. El mismo comportamiento que con las temperaturas máximas y mínimas se espera con el aumento del porcentaje de días con temperaturas máximas extremas y con el número de días con olas de calor, con la peculiaridad de que el mayor aumento de estos índices se centraría en el extremo noroeste de la región disminuyendo en magnitud hacia el sur y el este.

700. Se espera un aumento del 20% en la cantidad de días con la temperatura máxima superior al percentil 90 y de 40 días al año con olas de calor.

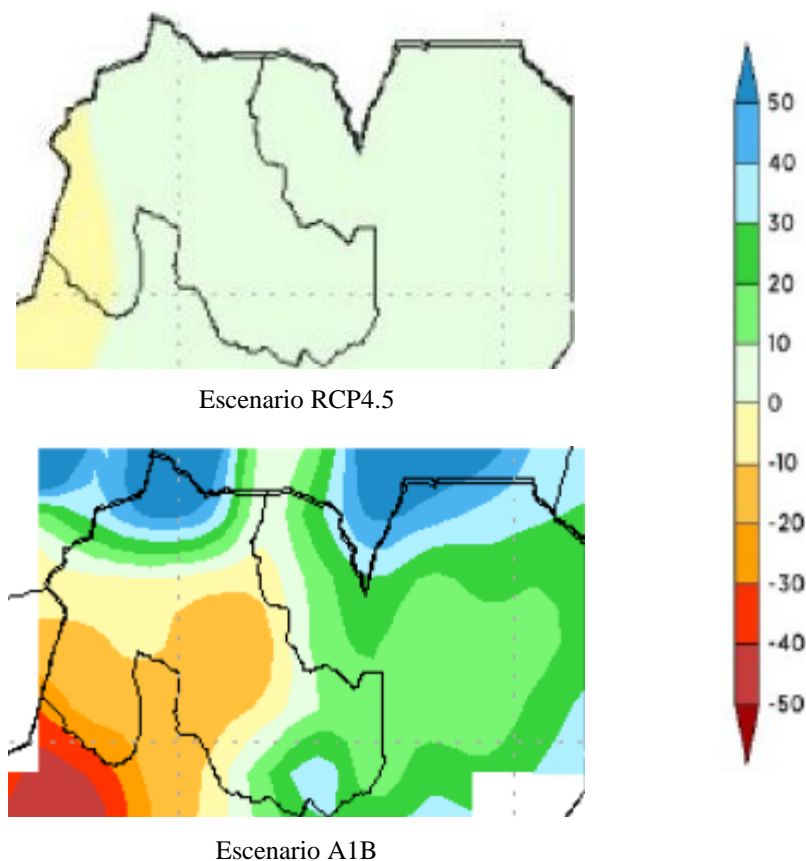
2. Precipitaciones esperadas

a. Precipitaciones medias

701. Los patrones de cambio en los escenarios RCP son parecidos en los dos horizontes temporales y entre escenarios. Sin embargo, hay notorias diferencias entre el escenario A1B, construido con los MCRs y los escenarios RCP construidos con MCGs (Figura N°67). Esto genera incerteza, incluso sobre el signo del cambio en muchas zonas. No obstante, como las precipitaciones en esta región son en general muy exiguas, los cambios porcentuales y sus diferencias entre escenarios son de escasa relevancia.

702. Por otra parte, existe una similitud, común a los distintos escenarios de los MCRs y del RCP4.5, en el aumento de la precipitación en el futuro cercano en casi todo el este de la región desde el sur de Salta hasta Mendoza, lo que también coincide en signo con el cambio observado entre 1960 y 2010.

Figura N°67. Precipitaciones medias según escenario para el futuro cercano (2015-2039).



Fuente: elaboración propia a partir de la Tercera Comunicación de Cambio Climático.

b. Precipitaciones extremas

703. Para los indicadores proyectados sobre eventos de precipitaciones extremas, en la Tercera Comunicación sobre Cambio Climático, el signo del cambio regional coincide con los observados en el periodo 1960-2010, lo cual es un indicio más de que los cambios en la precipitación observados en la segunda mitad del siglo pasado se intensificarán durante el siglo actual.

704. En el área de estudio se espera un aumento de la precipitación diaria máxima del año entre 6 a 8 mm (escenario RCP4.5 - futuro cercano) con respecto al periodo 1986-2005. Para la precipitación máxima anual acumulada en 5 días se proyectan aumentos entre 12 a 18 mm.

705. Las proyecciones indican que habría en general una prolongación de la racha seca máxima anual, la que en estas regiones es prácticamente el periodo invernal sin lluvia. En general, en esta región como en otras zonas del país, las proyecciones indican no solo cambios en las precipitaciones medias anuales, sino en las características de las mismas, con lluvias más intensas y más días sin precipitación.

706. Se proyecta un aumento de la precipitación anual acumulada en eventos de precipitación intensa (mayores al percentil 95) entre 100 a 150 mm. Se espera por otro lado un aumento entre 8 a 12 días del número máximo anual de días consecutivos secos.

3. Estudios de Cambio Climático a nivel local

707. El estudio “Tendencias de extremos climáticos en Argentina, el caso de la provincia de Salta” (Pizarro, y otros, 2013) presenta herramientas dirigidas a los responsables de la temática de Cambio Climático en cada provincia de forma de encarar planes de adaptación frente a impactos de variabilidad climática y cambio climático. Los resultados presentados son para el denominado futuro lejano (período 2071-2100).

708. El Grupo de Expertos en Detección e Índices de Cambio Climático (ETCCDI) ha venido impulsando a escala global el cálculo de 27 índices de extremos climáticos. Éstos recaban información sobre temperatura, días con lluvia, días húmedos y secos y precipitaciones.

709. Se presentan tres metodologías, “Vulnerabilidad Social en Argentina” y “Tendencias de extremos climáticos en Argentina” y “Anomalías PRECIS en Argentina” y se muestran los resultados a través de imágenes.

710. La Vulnerabilidad Social (VS) se define por las condiciones (económicas, culturales e institucionales) de una sociedad, previos a los eventos considerados catastróficos, que la predisponen para sufrir o evitar daños (económicos, psicológicos, en la salud) determinando el nivel de dificultad o capacidad que tendrá cada grupo social para recuperarse autónomamente (Natenzon, S.G. 2010).

711. Para la definición de vulnerabilidad se consideraron tres dimensiones básicas que conforman las condiciones de un asentamiento humano para hacer frente a un evento de catástrofe: Exposición (distribución de lo potencialmente afectable), Sensibilidad, (dificultad ex-ante de hacer frente a un evento) y Resiliencia (capacidad ex-post de afrontarlo). La fuente de información del índice son los datos censales 2001.

712. Se observa el mayor grado de vulnerabilidad social en la capital y en los departamentos de General José de San Martín y Orán.

713. Para analizar las tendencias de extremos climáticos en Argentina se utilizaron 4 índices ETCCDI representativos de temperaturas y precipitaciones mínimas y máximas (Figura N°68). Los mismos se denominan:

- a. TN90: temperaturas mínimas superiores al percentil 90. Representa las noches cálidas.
- b. CCD: secuencia de días con menos de 5 mm de precipitación diaria. Representa los días secos.
- c. FD: cantidad de días con temperatura mínima por debajo de 0°C en abrigo meteorológico. Representa la cantidad de días con heladas.
- d. R95P: días con precipitación por encima del percentil 90. Representa los días muy lluviosos, extremos de precipitación abundante.

714. Se calcularon estos índices para 94 estaciones meteorológicas dependientes del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) distribuidas a lo largo de Argentina.

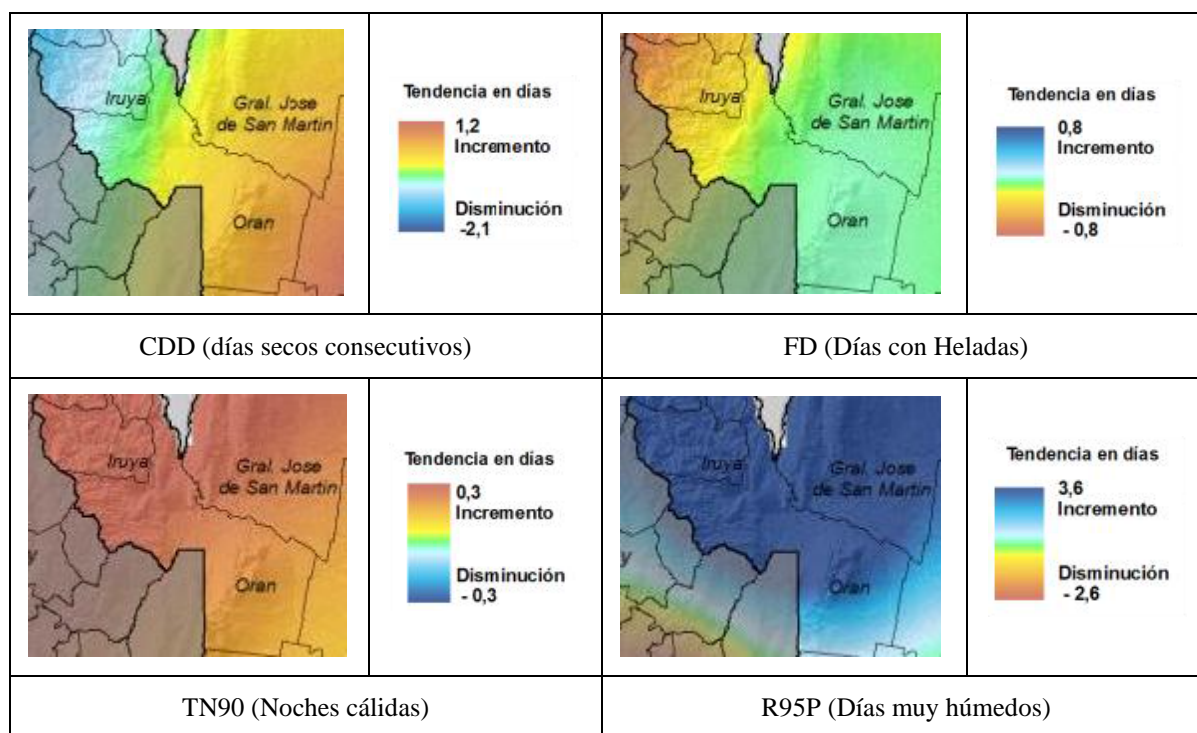
715. El PRECIS (Providing REgional Climates for Impact Studies), desarrollado por el Hadley Center del Reino Unido, es un Modelo Climático Regional que estima escenarios

climáticos para el período 2071-2100. Para este trabajo se utilizó el escenario A2 que considera el clima futuro con escenario severo de emisiones de GEI (gases con efecto invernadero), y se muestrearon las variables de temperatura mínima y máxima, y precipitación.

716. Para poder interpretar la tendencia a futuro del clima, se procedió a elaborar la anomalía climática con los datos procedentes del escenario A2 del período 2071 a 2100 respecto del período 1961 a 1990 (Figura N°69). Las anomalías describen la diferencia con la media estadística que refleja el cambio en la tendencia. La información volcada de anomalía en temperaturas mínimas y máximas, tanto para la anual como la correspondiente a los meses de invierno junio-julio-agosto y los meses de verano diciembre-enero-febrero, representa el promedio de dichos períodos en grados centígrados. En cuanto a la información de anomalía en precipitación (considerando los mismos períodos antedichos), representa el acumulado de dichos períodos en milímetros.

a. Tendencias

Figura N°68. Tendencias de extremos climáticos.



CDD (Días Secos Consecutivos): leve incremento en la tendencia de los días secos consecutivos.

FD (Días con Heladas): mantenimiento de la tendencia de días con heladas.

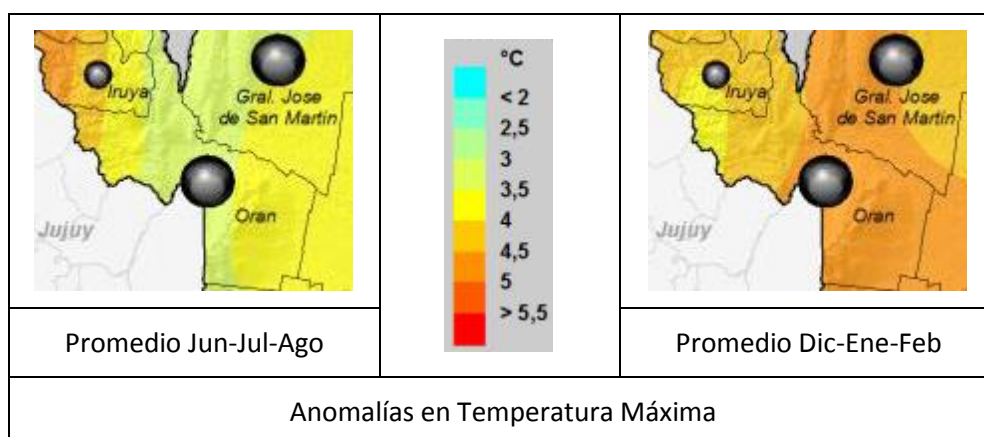
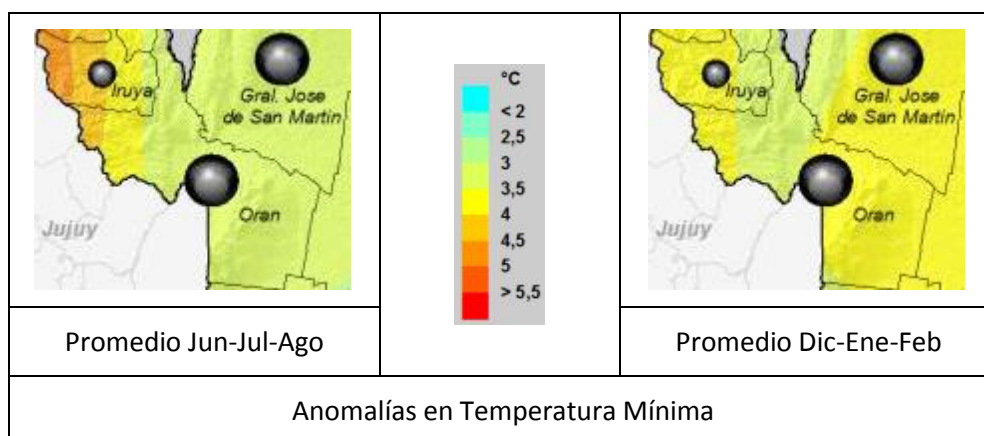
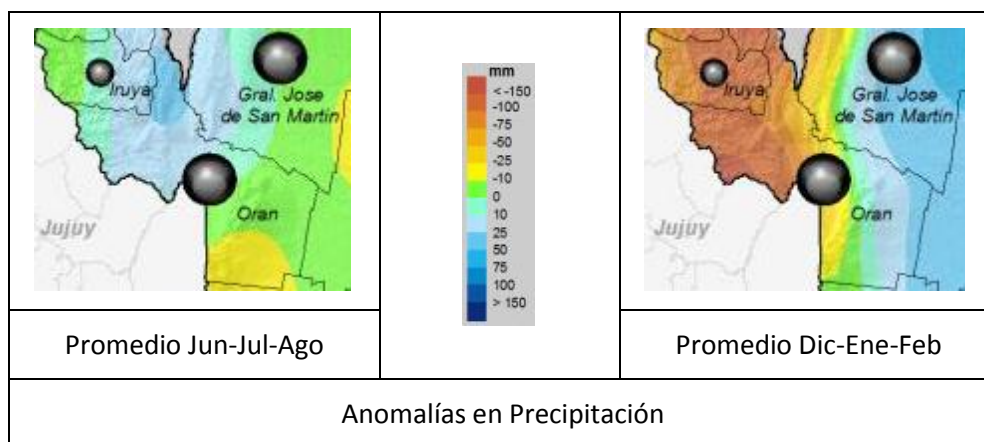
TN90 (Noches cálidas): incremento notable de la tendencia de noches cálidas.

R95P (Días muy húmedos): incremento notable de la tendencia de días muy húmedos.

Fuente: elaboración propia a partir de la Tercera Comunicación de Cambio Climático.

b. Anomalías

Figura N°69. Anomalías en precipitación y temperaturas.



Fuente: elaboración propia a partir de la Tercera Comunicación de Cambio Climático.

- Anomalías en Precipitación: durante los meses de invierno se proyecta un aumento en la precipitación entre 10 a 25 mm y durante el verano se prevé una disminución entre 100 a 150 mm.
- Anomalías en Temperatura Mínima: incremento en la temperatura máxima anual entre 3 a 3,5°C.

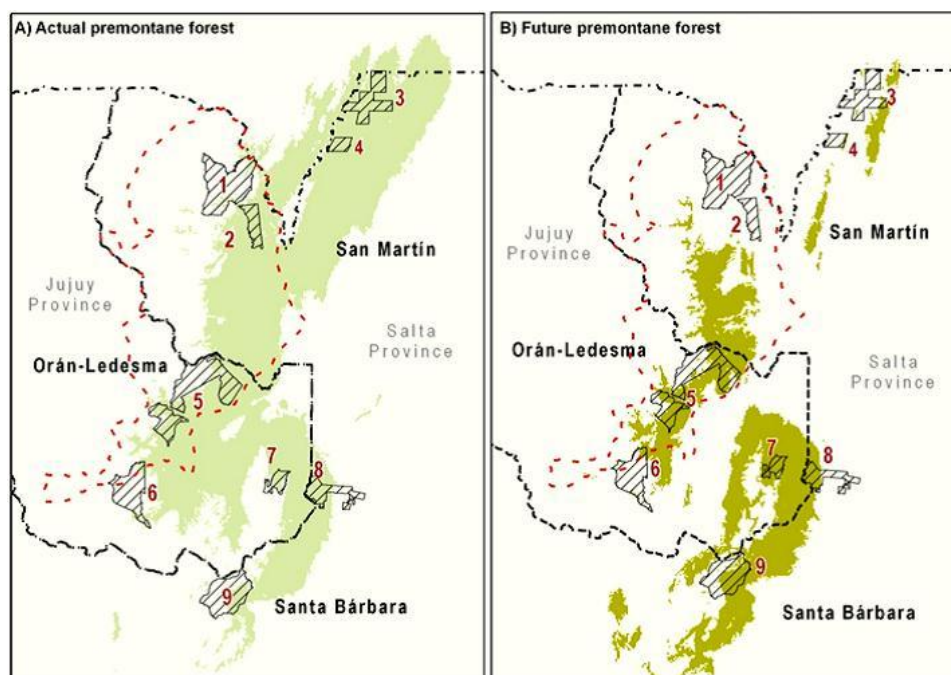
- Anomalías en Temperatura Máxima: incremento en la temperatura máxima anual entre 3 a 3,5°C para el invierno y entre 4 a 4,5°C para el verano

4. Cambio Climático y ecosistemas naturales

717. El trabajo “Effects of climate change on subtropical forests of South America” (Pacheco, Malizia, & Cayuela, 2010) tiene como objetivo determinar la distribución actual y futura del ambiente de selva pedemontana y de seis de sus especies típicas en respuesta al cambio climático, y relacionar estos cambios con el sistema actual de áreas protegidas.

718. Los principales resultados presentados detallan una migración de la selva pedemontana en altura entre 260 a 268 msnm, según el modelo calibrado u original respectivamente. Aparejado a esto se espera una retracción del área actualmente ocupada. Analizando la distribución actual y futura de seis especies distintivas de la selva pedemontana se estima que en un futuro estarán presentes en un 54% de la distribución actual (Figura N°70).

Figura N°70. Modelos de distribución actual y futura de la selva pedemontana, en relación a la distribución de seis especies distintivas de forestales, usando un modelo calibrado.



Fuente: modificado de (Pacheco, Malizia, & Cayuela, 2010)

719. Por otro lado el trabajo presenta la variación de variables ambientales según los modelos de simulación (Cuadro N°89) en la que se destaca un aumento de las precipitaciones entre 75 a 77 mm anuales, de temperatura media en 1,2°C y de temperatura máxima para el mes más cálido de 1,5°C.

Cuadro N°89. Valores de variables climáticas de la selva pedemontana para condiciones actuales y proyecciones futuras basadas en los modelos original y calibrado.

Variables ambientales	Actual	Modelo original	Cambio
Precipitación anual media [mm]	905 (± 136)	982 (± 158)	77
Temperatura anual media [°C]	20,7 ($\pm 1,1$)	21.9 ($\pm 1,6$)	1,2
Temperatura máxima del mes más cálido [°C]	31,8 ($\pm 1,8$)	33,3 ($\pm 1,9$)	1,5
	Actual	Modelo Calibrado	Cambio
Precipitación anual media [mm]	1071 (± 262)	1146 (± 277)	75

Los valores de temperatura son los mismos para el modelo original y calibrado.

Fuente: (Pacheco, Malizia, & Cayuela, 2010)

E. Aspectos socioeconómicos y culturales

1. Aspectos metodológicos

720. Para la elaboración del diagnóstico socioeconómico y cultural del proyecto “Mejoramiento del sistema de riego del Río Colorado - Segunda Etapa, Colonia Santa Rosa” se consideró como escala regional a la provincia de Salta y al departamento de Orán. Y como escala local el Municipio Colonia Santa Rosa.

721. Para ambas escalas se describe y analiza la dinámica, estructura y distribución espacial de la población, y sus condiciones de vida (educación, salud, vivienda, NBI e infraestructura, equipamiento y servicios). Asimismo, se caracterizan los aspectos económicos y productivos de la zona de proyecto. Por último, se abordan los usos del suelo y la planificación estratégica del área.

722. La escala local profundiza el conocimiento sobre la organización de la comunidad, las actividades culturales que se desarrollan, el rol de la mujer en las prácticas sociales, económicas y productivas de la zona, y la percepción de la población frente al proyecto. Asimismo, se caracteriza a la población residente en las explotaciones agropecuarias, a los productores beneficiarios directos del proyecto y a los actores sociales involucrados. Finalmente, se realiza una descripción del patrimonio cultural de la zona y de las comunidades originarias emplazadas en el área de influencia del proyecto.

723. El relevamiento de los aspectos socioeconómicos y culturales del área de proyecto, se realizó a partir de la consulta de fuentes de información primaria y secundaria que brindan datos de las variables más importantes.

724. El relevamiento primario se inició con la realización del Taller de Árbol de Problemas y Soluciones con los productores beneficiarios del proyecto, y continuó con la implementación de la Encuesta Productiva y Social, diseñada por el equipo de formulación. Además, se realizaron entrevistas abiertas a actores clave y observaciones in situ que permitieron profundizar el conocimiento de los aspectos más significativos.

725. En cuanto las fuentes de información secundarias consultadas, se trabajó principalmente con los datos disponibles del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 (CNPV), la Encuesta de Permanente de Hogares (mediciones 2014) y en última instancia, cuando no se dispuso de datos actualizados, se tuvo en cuenta los datos censales de 2001; todos elaborados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina (INDEC). Asimismo, se obtuvieron datos de publicaciones realizadas por entidades gubernamentales provinciales como la Dirección General de Estadísticas,

dependiente del Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos, el Programa de Atención Primaria de la Salud del Ministerio de Salud, y el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, entre otros.

726. De este modo, la descripción socio-económica y cultural de la zona de proyecto se realizó integrando estrategias cualitativas y cuantitativas de obtención y análisis de datos.

2. Escala regional

a. Descripción social general

✓ *Dinámica, estructura y distribución espacial de la población*

727. Según el CNPHV 2010, la provincia de Salta posee una población de 1.214.441 habitantes -597.153 varones y 617.288 mujeres-, lo cual representa un crecimiento poblacional del 12% en relación al año 2001. La misma se caracteriza por presentar una densidad poblacional baja en comparación con el promedio nacional (14,4 hab/km²), de 7,8 hab/km².

728. La población se encuentra distribuida de forma desigual en el territorio provincial, concentrándose en las áreas urbanas: en el año 2001 el 83% de la población total de la provincia residía en dichas áreas, absorbiendo el 44% la ciudad de Salta (CNPHV 2001). Esta tendencia se consolidó durante el período intercensal 2001-2010, al final del cual el 87% de población salteña era urbana¹¹ (INDEC, 2010). A su vez, la zona rural presenta una baja densidad de población en relación al promedio provincial, observándose grandes extensiones de territorio deshabitadas.

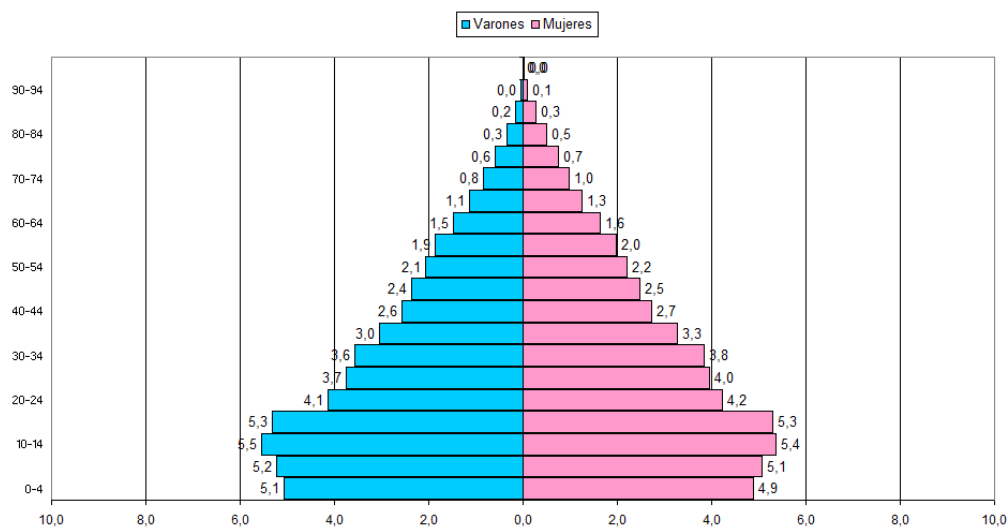
729. En cuanto a la estructura por sexo de la población, según el CNPHV 2010, el 51% de la población provincial es de sexo femenino y el 49% restante masculino, siendo el índice de masculinidad de 94,9.

730. Con respecto a la edad, puede situarse a la provincia de Salta en una posición entre una población en transición y población envejecida, ya que el grupo de menos de 15 años representa el 31% de la población y la población de más de 65 años representa un 8%. Las diferencias se encuentran concentradas en el grupo de las edades intermedias.

731. A continuación se presenta la pirámide de población de Salta del año 2010.

¹¹ Se considera población urbana a la que habita en localidades de 2.000 y más habitantes, y población rural a la que se encuentra agrupada en localidades de menos de 2.000 habitantes y a la que se encuentra dispersa en campo abierto (INDEC, 2010).

Figura N°71. Estructura por edad y sexo de la población. Provincia Salta. Año 2010

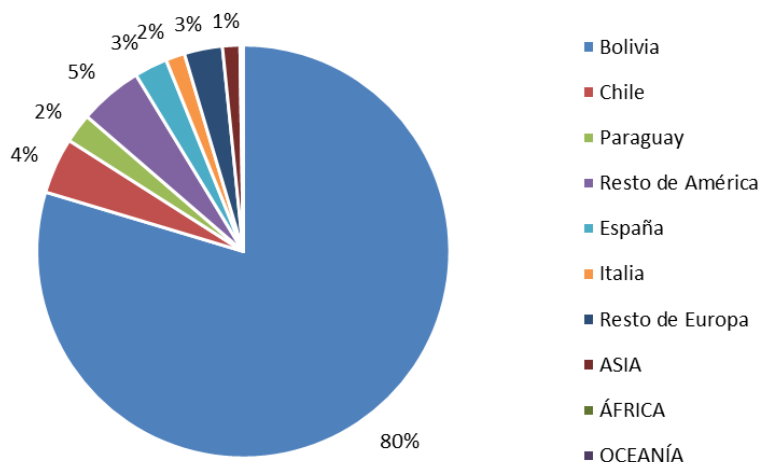


Fuente: INDEC. CNPHV 2010. <http://www.censo2010.indec.gov.ar/cuadrosDefinitivos/Piramides/salta.htm>

732. En Salta, el 2% de la población es extranjera (28.132 habitantes), con una fuerte presencia de inmigrantes provenientes de Bolivia, los cuales representan el 80% de los extranjeros. El resto de los inmigrantes provienen principalmente de Chile (4%), Paraguay (2%), España (3%) e Italia (2%). (CNPHV 2010).

733. El siguiente gráfico presenta la distribución de la población extranjera de Salta según el país de origen del año 2010.

Figura N°72. Población extranjera según país de origen. Provincia Salta. Año 2010



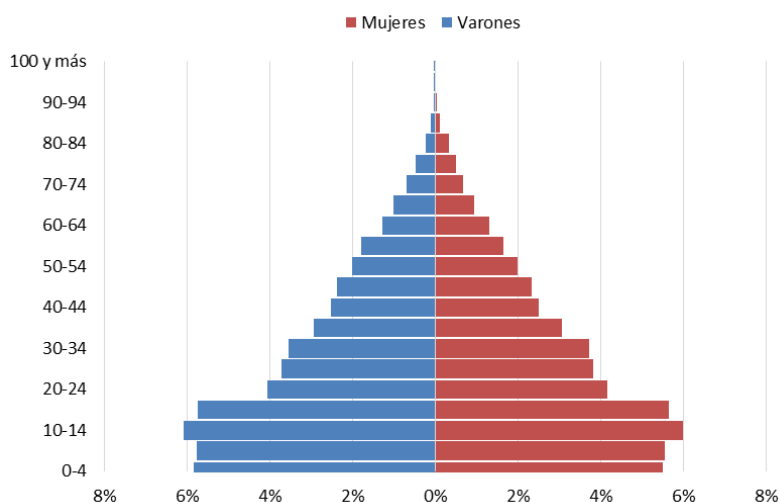
Fuente: Elaboración propia con base en datos del CNPHV 2010.

734. Según los datos del CNPHV 2010, el departamento de Orán cuenta con 138.838 habitantes, es decir, presenta un crecimiento población igual al observado por Salta en el período inter censal 2001-2010 (12%). Asimismo, siguiendo la tendencia provincial, en el año 2010, el 93% de dicha población era urbana y el 42% se encontraba localizada en la ciudad cabecera.

735. En cuanto a la estructura por sexo de la población, Orán presenta una distribución equitativa, siendo el índice de masculinidad de 100,8. Respecto a la edad, el 35% de la población total tiene menos de 15 años (siendo este el valor modal de la distribución) y un 6% tiene más de 60 años. Un 28% tiene entre 15 y 29 años, y un 31% entre 30 y 59.

736. A continuación se presenta la pirámide de población del Orán del año 2010.

Figura N°73. Estructura por edad y sexo de la población. Departamento Orán. Año 2010

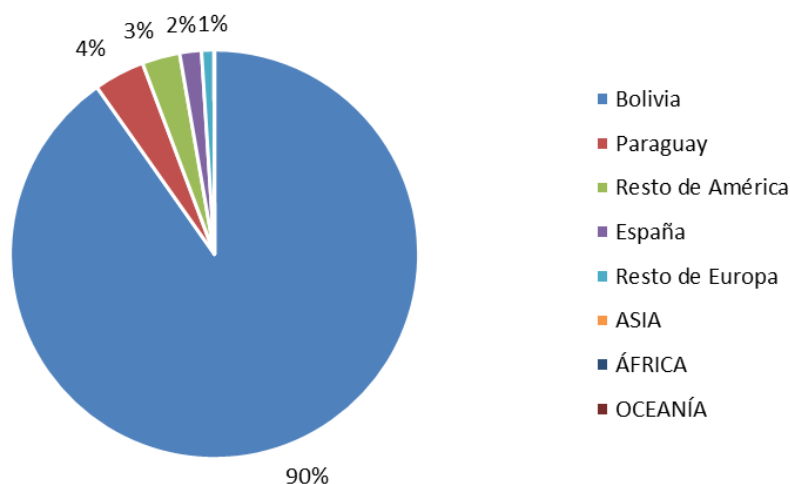


Fuente: Elaboración propia con base en datos del CNPHV 2010.

737. En Orán, el 3% de la población es extranjera (4.412 habitantes). Al igual que la provincia, el mayor número de inmigrantes (90%) proviene de Bolivia. Asimismo, se observa presencia de paraguayos (4%) y españoles (2%).

738. El siguiente gráfico presenta la distribución de la población extranjera de Orán según el país de origen del año 2010.

Figura N°74. Población extranjera según país de origen. Orán. Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CNPHV 2010.

✓ *Alfabetización y escolaridad*

739. Las posibilidades de avanzar en el desarrollo integral individual y en el desarrollo social se encuentran estrechamente relacionadas con la adquisición de capacidades y habilidades para aprender a aprender que se transmiten a través de la educación. Los individuos que no alcanzaron el dominio de la lecto-escritura y también aquellos que no pueden aplicarlo en la resolución de problemas cotidianos, constituyen sin duda el sector más desfavorecido de una sociedad y tienen altas posibilidades de integrar los grupos de menores ingresos y mayores riesgos.

740. Los expertos de CEPAL afirman, que “se requieren 11 o 12 años de educación, es decir, educación secundaria completa para alcanzar una alta probabilidad de no caer en la pobreza”, ya que una mayor continuidad dentro del sistema educacional mejora las oportunidades de inserción laboral. En este sentido, los individuos que han alcanzado sólo escolaridad primaria o secundaria incompleta, se encuentran también en situación de instrucción deficitaria.

741. En el período intercensal 2001-2010 el índice de analfabetismo de Salta bajó 2 y pasó de ser 5% a 3%. Es decir, actualmente existen 3 personas mayores de 10 años cada 100 que no saben leer y escribir. A pesar de esta evolución positiva, la provincia todavía acusa índices de analfabetismo superiores a la media nacional que se sitúa en el 1,9%.

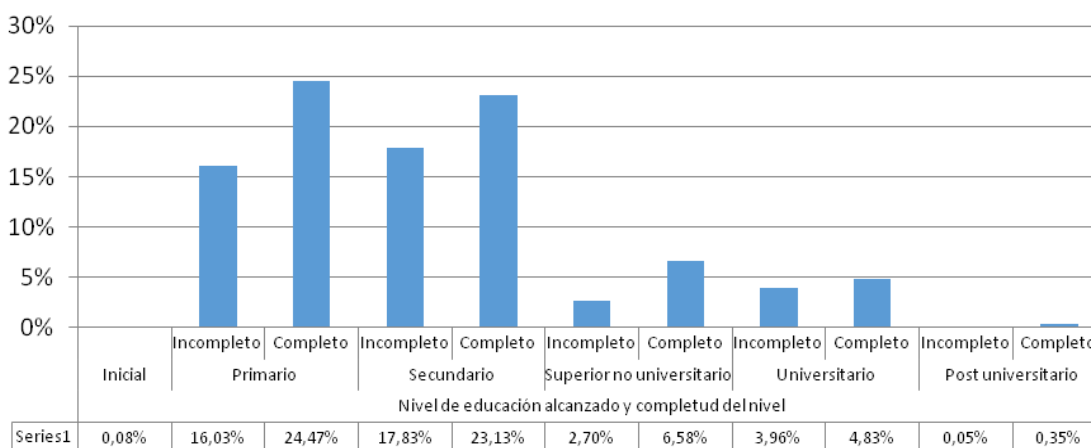
742. En cuanto a escolarización, el siguiente gráfico muestra el nivel educativo alcanzado de la población mayor a 20 años que asiste o asistió a un establecimiento educativo según el CNPHV 2010. Esta población representa el 88% de los mayores de 20 años, lo que indica que un 12% de este segmento etario nunca asistió a un establecimiento educativo.

743. A su vez, se observa que casi el 60% de quienes han asistido a la escuela no finalizaron el nivel secundario.

744. En Salta sólo el 4% de los mayores de 20 años ha completado estudios universitarios (30.083 sobre un total de 706.888 habitantes mayores de 20 años). De éstos el 47% son varones y el 53% son mujeres (CNPHV 2010). A nivel nacional los mayores de 20 años con estudios universitarios llegan al 6%.

745. El siguiente cuadro presenta el nivel de instrucción de la población de Salta mayor de 20 años en 2010.

Figura N°75. Población de 20 años y más que asistió a un establecimiento educativo por nivel de educación alcanzado y completitud del nivel. Salta. Año 2010



Fuente: Elaboración propia en base a CNPHV 2010.

746. Por su parte, Orán presenta una tasa de analfabetismo que sólo se eleva un punto porcentual por encima del promedio provincial, alcanzando el 4% la población mayor de 10 años que no sabe leer ni escribir (CNPHV 2010), lo cual implica una disminución del 3% en relación al año 2001.

747. A continuación se presenta un cuadro donde se observa dicha relación.

Cuadro N°90. Tasa de analfabetismo. Salta y Orán. Período 2001-2010

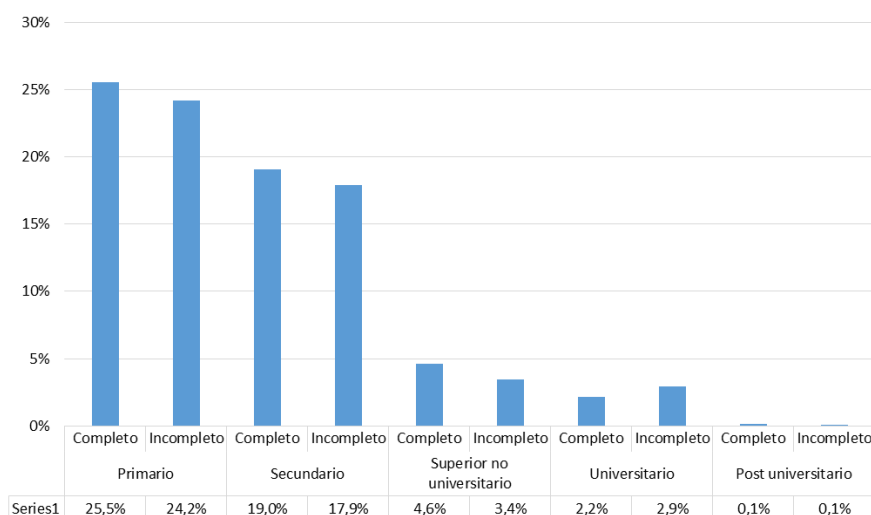
	Mayores de 10 años	Analfabetismo	
		No sabe leer ni escribir	%
2001			
Salta	812.920	37.913	5
Orán	89.928	6.105	7
2010			
Salta	968.376	30.367	3
Orán	107.387	4.717	4

Fuente: Elaboración propia con base a datos del CNPHV 2010.

748. En cuanto a escolarización, el siguiente gráfico muestra el nivel educativo alcanzado de la población mayor a 20 años que asiste o asistió a un establecimiento educativo según el CNPHV 2010, la cual asciende al 95%.

749. A su vez, se observa que el 24% de quienes han asistido a la escuela no finalizaron el nivel primario, el 18% no concluyó el secundario; y sólo el 2% ha completado estudios universitarios.

Figura N°76. Población de 20 años y más que asistió a un establecimiento educativo por nivel de educación alcanzado y completitud del nivel. Orán. Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base a datos del CNPHV 2010.

750. Según el Ministerio de Educación y Tecnología de Salta (2014), la provincia cuenta con 1.247 establecimientos educativos, de los cuales el 53% se concentra en zonas urbanas y el 89% son estatales. Por su parte, Orán cuenta con 127 establecimientos educativos (el

9% del total provincial), localizándose el 69% en centros urbanos y perteneciendo el 93% al sector público.

751. El siguiente cuadro se presenta el número de establecimientos educativos de Salta y Orán, según ámbito y sector, en el año 2014.

Cuadro N°91. Establecimientos educativos según ámbito y sector. Salta y Orán. Año 2014

	Nro. de Establecimientos	Ámbito			Sector	
		Rural		Urbano	Estatal	Privado
		Aglomerado	Disperso			
Salta	1427	305	361	761	1264	163
Orán	127	20	19	88	118	9

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Ministerio de Educación y Tecnología de Salta. Año 2014.

752. Un componente importante en el desarrollo educativo en las sociedades contemporáneas es la utilización de la tecnología. A partir del porcentaje de población mayor de tres años que utilizan computadoras, podemos tener un acercamiento al conocimiento de la brecha digital existente.

753. Teniendo en cuenta los datos relevados por el CNHVP 2010, podemos afirmar que la población de Orán se encuentra en una situación desfavorable respecto a la población total de la provincia y del país. En este departamento sólo el 29% de la población mayor de 3 años utiliza computadoras, mientras que a nivel provincial se verifica un 40% y a nivel nacional un 53% de la población que utiliza esta tecnología.

✓ *Condiciones sanitarias*

754. El sistema de salud de la provincia de Salta se divide en 4 regiones sanitarias: Norte, Oeste, Sur y Centro.

755. Estas regiones están compuestas por redes, sistemas compuestos por establecimientos sanitarios de niveles de atención y complejidad creciente, dispuestos a dar respuesta efectiva y eficiente a los problemas de salud de la población. A su vez, las redes se componen por áreas operativas, que constituyen la unidad funcional de programación, administración, ejecución y evaluación de las acciones de salud en un territorio geográfico determinado y con una población definida.

756. En relación con el diverso nivel de complejidad, estos establecimientos asistenciales están distribuidos de la siguiente manera:

757. Nivel I: compuesto por Centros de Salud, Puestos Sanitarios y Puestos Fijos. Básicamente realizan una atención ambulatoria y están ubicados en el peri-urbano de las grandes ciudades y áreas rurales. En el interior de la Provincia se pueden contar 320 servicios de este tipo.

758. Nivel II: integrado por 36 hospitales ubicados en la cabecera del área operativa y en todo el territorio de la provincia. Cuentan con servicios de consultorios externos y emergencia; internación no diferenciada y disponen de un laboratorio y de equipos radiológicos de rutina.

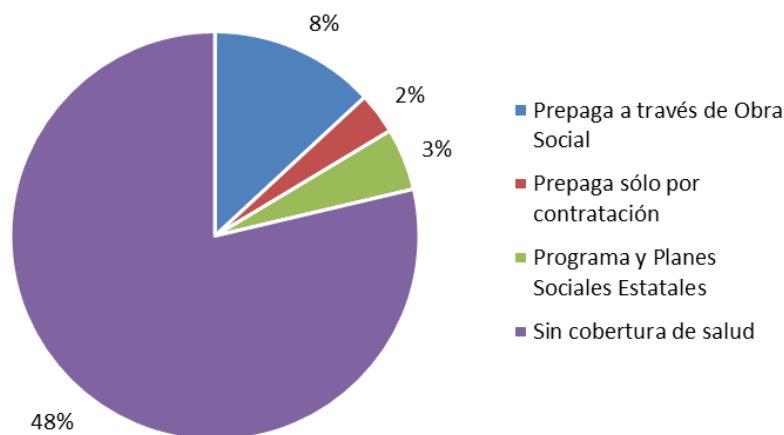
759. Nivel III: este Nivel cuenta con instituciones hospitalarias que constituyen centros de referencia para las áreas vecinas. Disponen de atención ambulatoria y de servicios de internación diferenciada en las cuatro clínicas básicas y algunas especialidades críticas.

Tienen servicios de apoyo diagnóstico y tratamiento de mediana complejidad. Están distribuidos de la siguiente forma: Ciudad Capital 1, en el Interior 7 establecimientos (ubicados en Joaquín V. González, Embarcación, Rosario de la Frontera, Metán, Cafayate, Cachi, R. de Lerma y El Carril).

760. Nivel IV: integrado por los Hospitales de máxima complejidad, que tienen la capacidad técnica y profesional para resolver la totalidad de la atención médica. Sirven de referencia a una Zona Sanitaria, a toda la provincia y al sur de Bolivia. Como apoyo sustantivo a este nivel, se creó un centro de diagnóstico por imágenes: “Tomografía Computada Sociedad del Estado” y “el Centro Regional de Hemoterapia”. En la ciudad capital de la provincia hay 4 hospitales de estas características y 4 en el interior.

761. En cuanto a la cobertura de salud de la población provincial, los datos del CNPHV 2010 indican que en Salta casi la mitad de la población (48%) no tiene cobertura de salud. El 40% tiene obra social, el 8% prepaga, y el resto otro tipo de cobertura.

Figura N°77. Población en viviendas particulares por tipo de cobertura de salud. Salta. Año 2010



Fuente: Elaboración propia en base a CNPHV 2010.

762. El Departamento de Orán forma parte de la Región Sanitaria Norte. Según los datos brindados para el año 2011 por la Dirección General de Estadísticas del Gobierno de la Provincia, la región cuenta 163 establecimientos estatales de salud, de los cuales 15 son hospitales bases, 27 centros de salud, 98 puestos sanitarios y 23 puestos fijos.

763. Estos establecimientos han incrementado sostenidamente los recursos humanos disponibles. El personal de los establecimientos en el año 2000 era de 1742, mientras que en el 2010 se contaba con 2678 trabajadores de la salud. De este total, 418 son médicos/as, 630 enfermeros/as, 258 administrativos/as, 754 técnicos/as y auxiliares, y 618 personal de mantenimiento y servicios generales.

✓ *Condiciones habitacionales y de vivienda*

764. Según el CNPHV 2010, la provincia de Salta cuenta con 315.941 viviendas, de las cuales el 85% son viviendas particulares habitadas. El 82% de estas últimas son casas. El

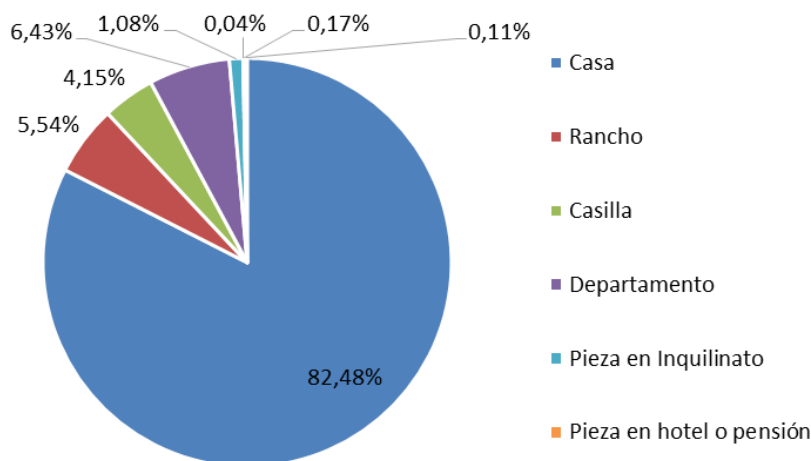
porcentaje de viviendas precarias sin embargo no es bajo: 5,54% del total de las viviendas (en las que vive el 6% de la población) son ranchos y 4,7% (en las que vive el 4% de la población) son casillas.¹²

Cuadro N°92. Viviendas particulares habitadas, hogares y población censada por tipo de vivienda. Salta. Año 2010

	Total	Tipo de vivienda							
		Casa	Rancho	Casilla	Departamento	Pieza en Inquilinato	Pieza en hotel o pensión	Local no construido para habitación	Vivienda Móvil
Viviendas	267.075	220.293	14.806	11.076	17.161	2.881	120	450	288
Hogares	299.794	247.041	16.073	12.000	18.659	4.936	222	530	333
Población	1.202.595	1.012.992	67.441	50.296	56.337	12.539	529	1.552	909

Fuente: CNPHV 2010.

Figura N°78. Viviendas particulares habitadas por tipo de vivienda. Salta. Año 2010



Fuente: Elaboración propia en base a CNPHV 2010.

765. El 15% de la población residente en las viviendas particulares, se encuentra en situación de hacinamiento, en tanto habitan más de 3 personas por habitación. Las viviendas con un hogar en situación de hacinamiento ascienden al 9% mientras que para las viviendas con dos y más hogares, este valor es del 11%.

766. Respecto al régimen de tenencia de la vivienda y propiedad del terreno, el 66% de los hogares son propietarios de la vivienda y el terreno; el 7% es propietario de la vivienda solamente; el 12% alquila; el 8% es ocupada por préstamo; el 3% es ocupada por relación de dependencia; y el 5% restante se encuentra en otra situación.

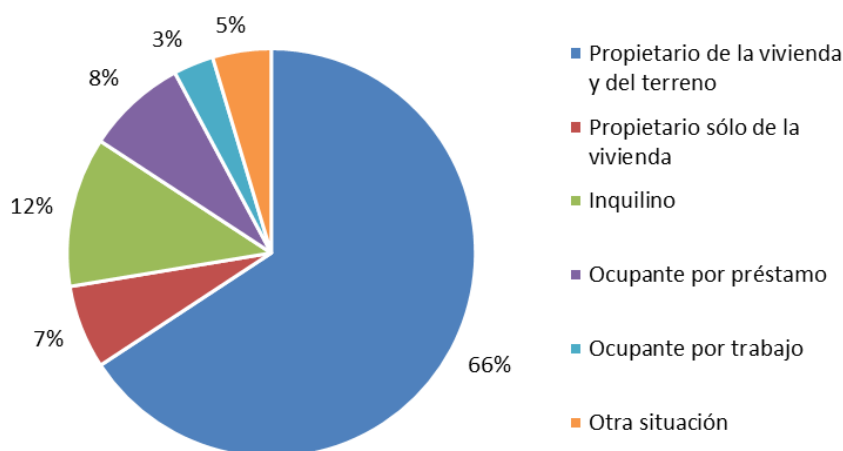
¹² **Rancho:** vivienda con salida directa al exterior (sus habitantes no pasan por pasillos o corredores de uso común) construida originalmente para que habiten personas. Generalmente tiene paredes de adobe, piso de tierra y techo de chapa o paja. **Casilla:** vivienda con salida directa al exterior, construida originalmente para que habiten personas (sus habitantes no pasan por pasillos o corredores de uso común). Habitualmente está construida con materiales de baja calidad o de desecho. (CNPHV, 2010)

Cuadro N°93. Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Salta. Año 2010

Régimen de tenencia	Hogares
Propietario de la vivienda y del terreno	197.094
Propietario sólo de la vivienda	19.884
Inquilino	35.516
Ocupante por préstamo	23.843
Ocupante por trabajo	95.44
Otra situación	13.913
Total	299.794

Fuente: CNPHV 2010.

Figura N°79. Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Salta. Año 2010



Fuente: Elaboración propia en base a CNPHV 2010.

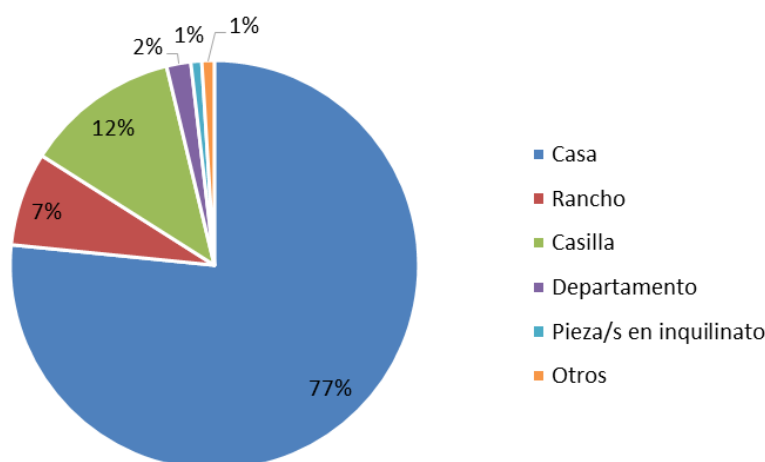
767. Según el CNPHV 2010, el departamento de Orán cuenta con 33.437 viviendas, de las cuales el 87% son viviendas particulares habitadas. El 77% de estas últimas son casas que habita el 78% de la población. Además, existe un 7% de ranchos, y un 12% de casillas, en las que habitan, en conjunto, el 20% de la población.

Cuadro N°94. Viviendas particulares habitadas, hogares y población censada por tipo de vivienda. Orán. Año 2010

	Total	Tipo de vivienda							
		Casa	Rancho	Casilla	Departamento	Pieza/s en inquilinato	Pieza/s en hotel o pensión	Local no construido para habitación	Vivienda móvil
Viviendas	29.100	22.436	2.164	3.588	562	251	6	66	27
Hogares	31.859	24.598	2.347	3.843	608	356	10	67	30
Población	137.641	106.742	10.601	17.174	1.863	947	19	224	71

Fuente: CNPHV 2010.

Figura N°80. Viviendas particulares habitadas por tipo de vivienda. Orán. Año 2010



Fuente: CNPHV 2010.

768. El 19% de la población residente en las viviendas particulares del departamento, se encuentran en situación de hacinamiento, cifra que supera en 4 puntos porcentuales al promedio provincial.

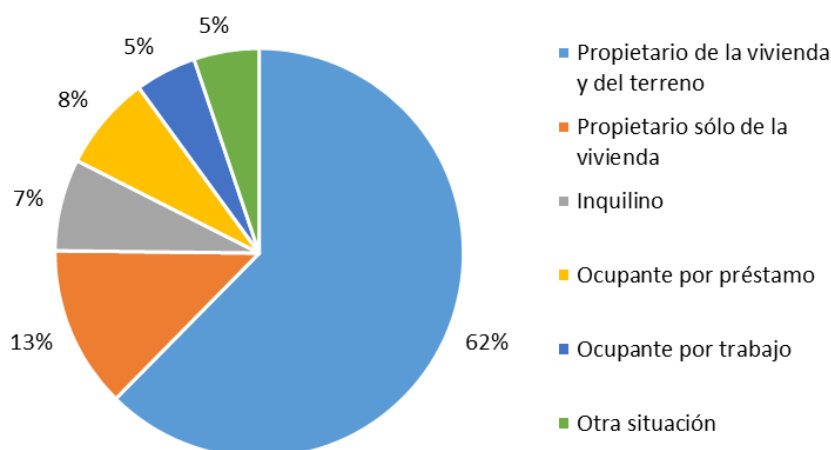
769. Respecto al régimen de tenencia de la vivienda y propiedad del terreno, el departamento sigue la misma tendencia provincial, en tanto el 62% de los hogares son propietarios de la vivienda y el terreno. Sin embargo, el 13% es propietario de la vivienda solamente; el 7% alquila; el 8% es ocupada por préstamo; el 5% es ocupada por relación de dependencia; y el 5% restante se encuentra en otra situación.

Cuadro N°95. Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Orán. Año 2010

Régimen de tenencia	Hogares
Propietario de la vivienda y del terreno	19.880
Propietario sólo de la vivienda	4.073
Inquilino	2.318
Ocupante por préstamo	2.393
Ocupante por trabajo	1.547
Otra situación	1.648
Total	31.859

Fuente: CNPHV 2010.

Figura N°81. Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Orán. Año 2010



Fuente: Elaboración propia en base a CNPHV 2010.

✓ *Pobreza e indigencia*

770. La pobreza como fenómeno multidimensional, es medida por diferentes métodos que dan cuenta de las distintas dimensiones que la caracterizan.

771. El índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) indica la incidencia de la pobreza en el total de la población en hogares particulares que no alcanzan a cubrir las necesidades básicas establecidas en el país.

772. El concepto de NBI está basado en el establecimiento de umbrales mínimos de bienestar, según niveles universalmente aceptados, los cuales deben ser alcanzados a partir de la cobertura de un cúmulo de necesidades materiales básicas. Así, cuando los hogares, o la población que vive en los mismos, no pueden satisfacer tales necesidades, los mismos son categorizados con NBI.

773. De acuerdo con este enfoque, se define un concepto de pobreza estructural a partir de indicadores vinculados a condiciones habitacionales esenciales, a la escolarización en el nivel primario de educación formal y a la inserción en el mercado laboral de los integrantes del hogar, conceptos estos que están muy vinculados a la calidad de vida. Es importante señalar la dimensión que el factor trabajo asume en este contexto conceptual dado su función como generador del poder adquisitivo que permite mantener un determinado nivel de consumo. El trabajo constituye, entonces, una medida de la capacidad de subsistencia de la población.

Cuadro N°96. Necesidades Básicas Insatisfechas

NBI
<p>Los hogares con NBI son los hogares que presentan al menos uno de los siguiente indicadores de privación:</p> <p>Hacinamiento: hogares que tuvieran más de tres personas por cuarto.</p> <p>Vivienda: hogares en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho).</p> <p>Condiciones sanitarias: hogares que no tuvieran ningún tipo de retrete.</p> <p>Asistencia escolar: hogares que tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela.</p> <p>Capacidad de subsistencia: hogares que tuvieran cuatro o más personas por miembro ocupado y, además, cuyo jefe no haya completado el tercer grado de escolaridad primaria.</p>

Fuente: INDEC, 2015.

774. De este modo, el concepto de NBI permite la delimitación de grupos de pobreza estructural y representa una alternativa a la identificación de la pobreza considerada únicamente como insuficiencia de ingresos. Por medio de este abordaje, se identifican dimensiones de privación absoluta y se enfoca la pobreza como el resultado de un cúmulo de privaciones materiales esenciales.

775. La cuantificación de un fenómeno complejo como la pobreza estructural permite identificar los sujetos prioritarios de políticas públicas al tiempo que contribuye a optimizar el direccionamiento y contenido de las mismas. (INDEC, 2015)

776. Según datos del CNPHV 2010 el porcentaje de hogares con NBI de la provincia de Salta es de 19,4%, valor considerablemente mayor al promedio nacional de 9,1%. En comparación con 2001, el índice ha experimentado una disminución de 8 puntos porcentuales, algo mayor a la tendencia nacional, la cual decreció 5 puntos porcentuales durante el mismo período. (CNPHV, 2001, 2010)

777. Asimismo, el porcentaje de población con NBI para el año 2010 dobla al promedio nacional, alcanzando el 24% de los habitantes de la provincia.

778. Cabe señalar que Salta es la segunda provincia del país con mayor índice de este indicador socioeconómico, después de Chaco.

Cuadro N°97. NBI en hogares y población. Total del país y Salta. Años 2001 y 2010

	Porcentaje de hogares con NBI		Porcentaje de población con NBI	
	2001	2010	2001	2010
Total del país	14,3	9,1	17,7	12,5
Salta	27,5	19,4	31,6	23,7

Fuente: CNPHV 2001-2010.

779. Otros indicadores que complementan el índice de NBI son las tasas de pobreza e indigencia. Las mismas son estimadas con base en datos relevados por el INDEC mediante la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), que releva aspectos demográficos y socioeconómicos en zonas urbanas.

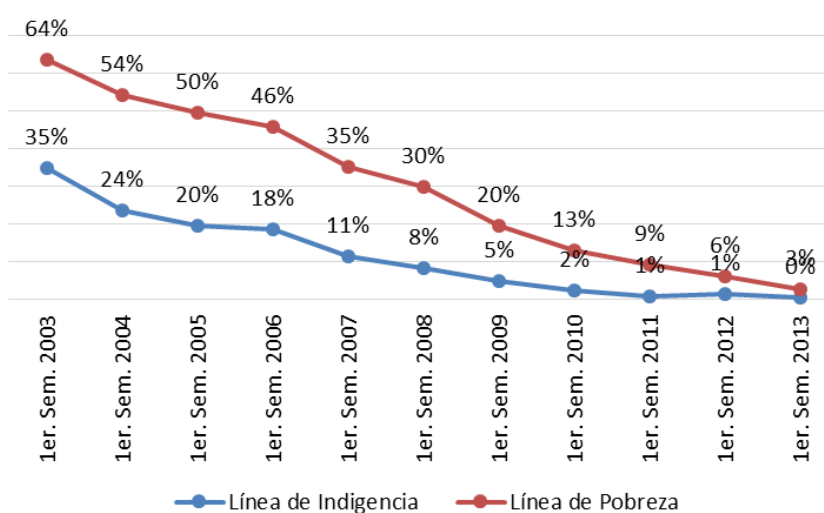
780. La Línea de Pobreza (LP) consiste en establecer, a partir de los ingresos de los hogares, si éstos tienen capacidad de satisfacer, por medio de la compra de bienes y servicios, un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias consideradas esenciales. El procedimiento parte de utilizar la Canasta Básica de Alimentos (CBA) y ampliarla con la inclusión de bienes y servicios no alimentarios (vestimenta, transporte, educación, salud, etc.) con el fin de obtener el valor de la Canasta Básica Total (CBT). Para calcular la incidencia de la pobreza se analiza la proporción de hogares cuyo ingreso no supera el valor de la CBT; para el caso de la indigencia, la proporción cuyo ingreso no supera la CBA. (INDEC, 2015)

781. El concepto de “Línea de Indigencia” (LI) procura establecer si los hogares cuentan con ingresos suficientes como para cubrir la CBA, es decir una canasta de alimentos capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas. De esta manera, los hogares que no superan ese umbral, son considerados indigentes. (INDEC, 2015)

782. La EPH provincial se lleva a cabo en la ciudad de Salta, que es el centro poblacional de mayor relevancia, donde se localiza aproximadamente el 44% de la población. Cabe señalar entonces, que si bien es un indicador de la evolución de la pobreza en la provincia, el área de proyecto no se encuentra incluida en la muestra.

783. La evolución los indicadores en el período comprendido entre 2003 y 2013, observada a través de la EPH en Salta, señala una marcada disminución de los niveles de pobreza e indigencia, que decrecen por debajo del 5% al finalizar la década. En 2013 la proporción de personas bajo la LP fue del 3% y la correspondiente a la LI fue menor al 1%.

Figura N°82. Personas en condiciones de pobreza e indigencia. Salta. Período 2003-2013



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EPH de Salta. Período 2003-2013.

784. Según el CNPHV 2010, en Orán el 30% de los hogares y el 36% de la población presenta, al menos, un indicador NBI. Dichos valores señalan una mejoría en comparación con el año 2001, cuando los hogares con NBI ascendían al 37% y la población con NBI representaba el 43%.

Cuadro N°98. Hogares y población con NBI. Orán. Años 2001 y 2010

	2001						2010					
	Hogares			Población			Hogares			Población		
	Total	Con NBI	%	Total	Con NBI	%	Total	Con NBI	%	Total	Con NBI	%
Orán	26.037	9.770	37	123.247	53.254	43	31.859	9.607	30	137.641	48.877	36

Fuente: CNPHV 2001-2010.

✓ *Infraestructura, equipamiento y servicios*

785. Según el CNPHV 2010, el 92% de los hogares de la provincia de Salta se encuentra conectado a la red pública de agua, de donde toman el agua para beber y cocinar.

786. Respecto al sistema de cloacas, el 66% de los hogares se encuentra conectado a la red pública, mientras que el 16% posee pozo ciego y el 13% pozo ciego y cámara séptica. El desagüe del inodoro del 4% restante es a excavación en la tierra.

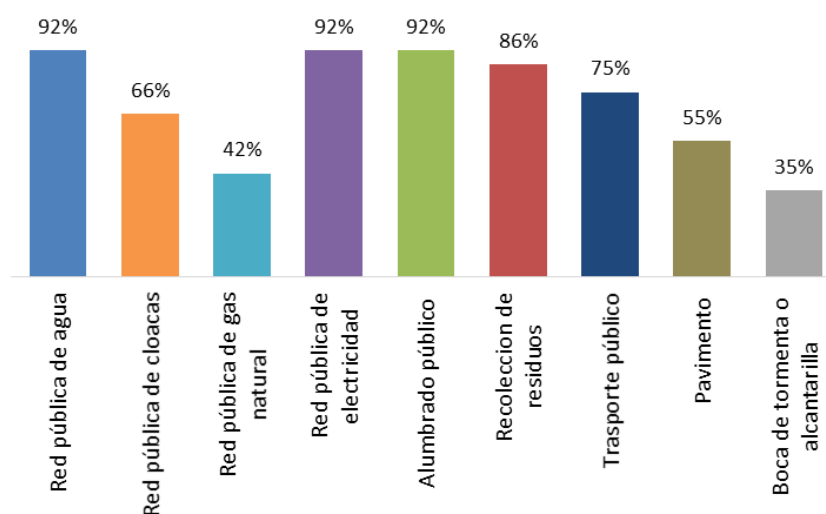
787. El principal combustible utilizado por los hogares para cocinar es el gas en garrafa (44%), habiendo asimismo un porcentaje importante de hogares que utiliza leña o carbón (12%). El 42% de los hogares utiliza gas de red para cocinar.

788. El 92% de los hogares se abastece de electricidad a través de red pública, mientras que el 6% no cuenta con energía eléctrica y el 2% restante cuentan con electricidad por generación propia a motor o por otros medios. Asimismo, el 92% de las viviendas que albergan dicha población se encuentran emplazadas en segmentos que cuentan con alumbrado público.

789. En cuanto a otros servicios, el 86% de los hogares salteños cuenta con servicio regular de recolección de residuos, es decir, al menos 2 veces por semana, y el 75% tiene acceso a transporte público a menos de 300 m de donde reside. Estos valores descienden en relación a pavimentación y alcantarillado, ya que sólo el 55% de las viviendas se encuentran en segmentos donde al menos una cuadra está pavimentada y sólo el 35% de las áreas consideradas posee al menos una alcantarilla.

790. El siguiente gráfico presenta la disponibilidad de servicios de los hogares de Salta en el año 2010.

Figura N°83. Hogares por disponibilidad de servicios. Salta. Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CNPHV 2010.

791. Respecto a la red vial, cabe señalar que dada la excepcional ubicación de Salta como punto de enlace internacional, las rutas que recorren su territorio son muy transitadas por vehículos de varias nacionalidades. Por su ubicación geográfica, su gran red caminera y de vías férreas se ha convertido en el centro del Corredor Bioceánico, que concentra el transporte de productos de Argentina, Brasil, Chile, Bolivia y Paraguay que cruzan hacia el Océano Pacífico o el Atlántico.

792. La provincia está unida al resto del país por varias rutas nacionales (RN). Las RN 9 y 34 se dirigen, al sur, hacia las grandes ciudades pampeanas, y al norte, hacia Jujuy y Bolivia. La RN 51, en tanto, une la ciudad de Orán con la localidad boliviana de Bermejo. Por el este, las RN 16 y 81 unen a Salta con Chaco y Formosa, respectivamente. Hacia el oeste, la RN 51 va hacia la cordillera, y empalma, en territorio chileno, con la carretera que llega hasta la ciudad de Antofagasta, en la costa del Pacífico.

793. El Ferrocarril General Belgrano enlaza a Salta con todo el norte de la Argentina y con países vecinos.

794. A continuación se presenta la Red Vial de la Provincia de Salta para el año 2015.

Figura N°84. Red Vial. Salta. Año 2015.



Fuente: <http://www.portaldesalta.gov.ar/planos.htm>

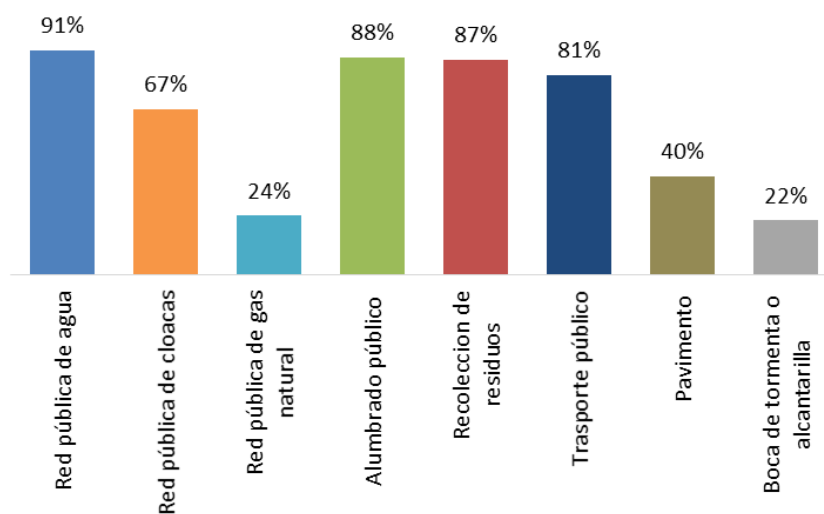
795. Respecto a infraestructura, equipamiento y servicios, Orán sigue la tendencia provincial: el 91% de los hogares se encuentra conectado a la red pública de agua y el 67% a la red pública de cloacas. (CNPHV, 2010)

796. La proporción de hogares que utiliza gas de garrafa para cocinar se eleva 10 puntos porcentuales por encima del promedio provincial (52%), mientras que el porcentaje de los que se encuentra conectado a red pública de gas natural desciende a 24%, sólo dos puntos por encima de los que cocinan con leña o carbón. (CNPHV, 2010)

797. En cuanto a otros servicios, el 87% de los hogares del departamento cuenta con servicio regular de recolección de residuos, y el 81% tiene acceso a transporte público a menos de 300 m de donde reside. Los valores de pavimentación y alcantarillado descienden notoriamente en relación con el promedio provincial, en tanto sólo el 40% de las viviendas se encuentran en segmentos donde al menos una cuadra está pavimentada y sólo el 22% de las áreas consideradas posee al menos una alcantarilla. Asimismo, el porcentaje de viviendas que cuentan con alumbrado público desciende a 88%. (CNPHV, 2010).

798. El siguiente gráfico presenta la disponibilidad de servicios de los hogares de Orán en el año 2010.

Figura N°85. Hogares por disponibilidad de servicios. Orán. Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CNPHV 2010.

799. En cuanto a la red vial, el departamento del Orán se encuentra atravesado por las Rutas Nacionales N° 50 y 34, por la Ruta Provincial N° 5.

b. Descripción económica

✓ Empleo

800. Según los datos publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Salta (2012) sobre la base de la EPH, la Población Económicamente Activa (PEA) de Salta se mantuvo estable durante el período 2004-2012. Sin embargo, la tasa de desocupación y de subocupación de la provincia se redujeron para dicho período: la primera varió de 12,4% en 2004 a 7,3% en 2012; y la segunda se modificó de 16,3% en 2004 a 4 % en 2012.

801. Estas variaciones en los indicadores de empleo se reflejan en los indicadores sociales, ya que el porcentaje de la población que se encontraba bajo la Línea de Pobreza en 2012, disminuyó notablemente, pasando del 52% en 2004 al 6% en 2012; y el porcentaje de población bajo la Línea de Indigencia, se redujo de 21,8% en 2004 a 1,3% en 2012.

802. A continuación se presentan los valores alcanzados por los indicadores socio-ocupacionales (Empleo, Ocupación y Subocupación) para la Provincia Salta, la Región NOA y el total del País, durante el período 2004-2012.

Cuadro N°99. Indicadores socio-ocupacionales. Salta. Período 2004-2012.

Indicadores Socio-Ocupacionales	Salta	Total Región NOA	Total País (*)	Salta	Total Región NOA	Total País (*)
	2004 - IV Trimestre			2012 - IV Trimestre		
Actividad (en %)	44,1	42,3	46,1	44,3	42,1	46,3
Empleo (en %)	38,7	37,1	42,1	41,3	39,9	43,1
Desocupación (en %)	12,4	12,4	8,7	7,3	5,4	6,9
Subocupación (en %)	16,3	14,9	10,8	4,0	6,2	9,0
	2004 - II Semestre			2012 - II Semestre		
Pobreza (% de personas debajo de la línea de pobreza)	52,0	54,0	26,9	6,0	6,2	6,5
Indigencia (% de personas debajo de la línea de indigencia)	21,8	22,1	8,7	1,3	1,2	1,8

(*) En 2004 no se relevaba información en el aglomerado correspondiente a San Nicolás-Villa Constitución

Fuente: elaboración propia sobre la base de EPH, INDEC.

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Salta. Año 2012.
http://www.mecon.gov.ar/peconomica/dnper/fichas_provinciales/Salta.pdf

803. Respecto a la evolución del Empleo Registrado del Sector Privado, los datos publicados por el Ministerio de Economía de la Nación con base en información del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, indica una evolución positiva para todos los sectores, especialmente el Sector Servicios, durante el período 1996-2012.

804. A continuación se presentan los valores alcanzados por el Empleo Registrado del Sector Privado en Salta, durante el período 1996-2012.

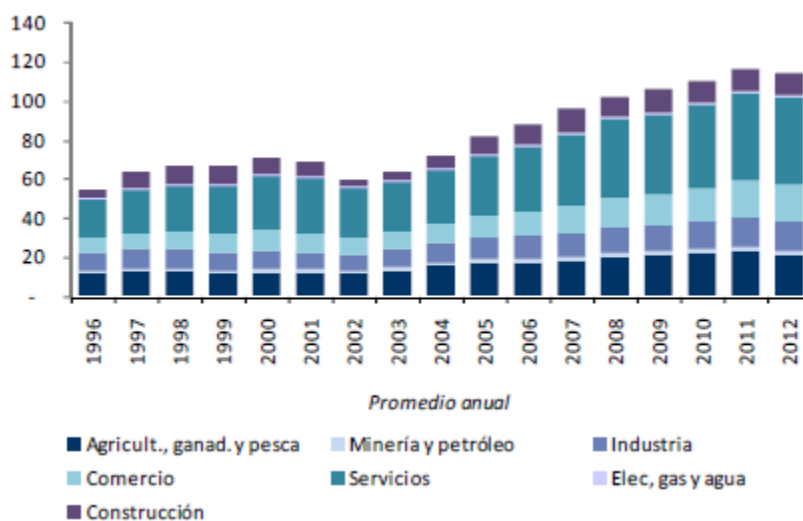
Cuadro N°100. Empleo Registrado del Sector Privado (miles de puestos de trabajo). Salta. Período 1996-2012

	Salta						Total País	
	1996	2003	2012	Part. 2012 (en %)	Variación 2003 2012 (en %)	Contribución al total Nac. 2012 (en %)	2012	Part. 2012 (en %)
Agricultura, ganad. y pesca	12,4	13,6	20,7	18,2	52,6	5,7	360,9	5,7
Minería y petróleo	1,0	1,4	2,0	1,7	42,0	2,8	69,8	1,1
Industria	8,9	9,2	15,8	13,8	72,0	1,2	1.282,0	20,2
Comercio	7,6	9,0	19,1	16,7	111,7	1,7	1.136,7	17,9
Servicios	19,9	25,6	44,1	38,7	72,5	1,5	2.978,3	47,0
Electricidad, gas y agua	0,5	0,9	1,2	1,0	35,3	2,0	60,9	1,0
Construcción	4,6	4,1	11,2	9,8	173,4	2,5	447,8	7,1
Total	54,8	63,7	114,1	100,0	79,0	1,8	6.336,3	100,0

Fuente: datos del SIPA obtenidos del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, MTEySS.

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Salta. Año 2012.
http://www.mecon.gov.ar/peconomica/dnper/fichas_provinciales/Salta.pdf

Figura N°86. Evolución del Empleo Registrado del Sector Privado (miles de puestos de trabajo). Salta. Período 1996-2012.



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Salta.. Año 2012.
http://www.mecon.gov.ar/peconomica/dnper/fichas_provinciales/Salta.pdf

✓ *Producto Bruto Geográfico (PBG). Provincia de Salta*

805. Para desarrollar los aspectos productivos de la región partiremos de la descripción del Producto Bruto Geográfico (PBG) ya que se considera “la medida más importante de la producción de la economía de una provincia o región. Se trata de un indicador estadístico macroeconómico que intenta medir el valor total de los bienes y servicios finales producidos dentro de los límites geográficos de una economía en un período determinado de tiempo, libre de duplicaciones.

806. Se calcula sumando los valores de mercado de todos los bienes y servicios finales de la economía, a través del término “geográfico” implica que el cálculo se refiere a toda la riqueza creada en el territorio provincial, sin considerar el origen de los factores productivos ni la residencia habitual de sus propietarios (que pueden ser extra provinciales, como ocurre en varias de las actividades económicas de mayor peso en Salta).

807. De acuerdo al Informe de la Dirección Estadística de Salta (2012), la provincia ha experimentado un crecimiento del 98,88%, a lo largo del período 1993-2012. El menor valor se registra en 1993 con 2.221 millones de pesos, mientras que en el 2003 alcanzó un valor de 2.935 millones de pesos. El PBG a precios constantes tuvo un desempeño destacado durante el período posterior a la caída del régimen de convertibilidad. Es así, que a partir del 2003 el aumento de la actividad económica permitió a la provincia recuperar y superar los valores previos a la crisis, iniciando desde entonces una tendencia positiva hasta el 2008. Esta suba estuvo difundida a todos los sectores productivos, tanto de bienes como de servicios. El máximo valor corresponde al año 2012 cuando alcanza los 4.417 millones de pesos, que representa un incremento anual del 2,96%. A pesar que esta tasa de crecimiento anual es menor a la registrada en la provincia el año anterior (6,69%), se encuentra por encima de la misma medida a nivel nacional, que para 2012 presentó un crecimiento anual del PBI de 1,89%.

✓ *Participación de los sectores económicos en el PBG. Años 1993, 2003 y 2012. Provincia de Salta*

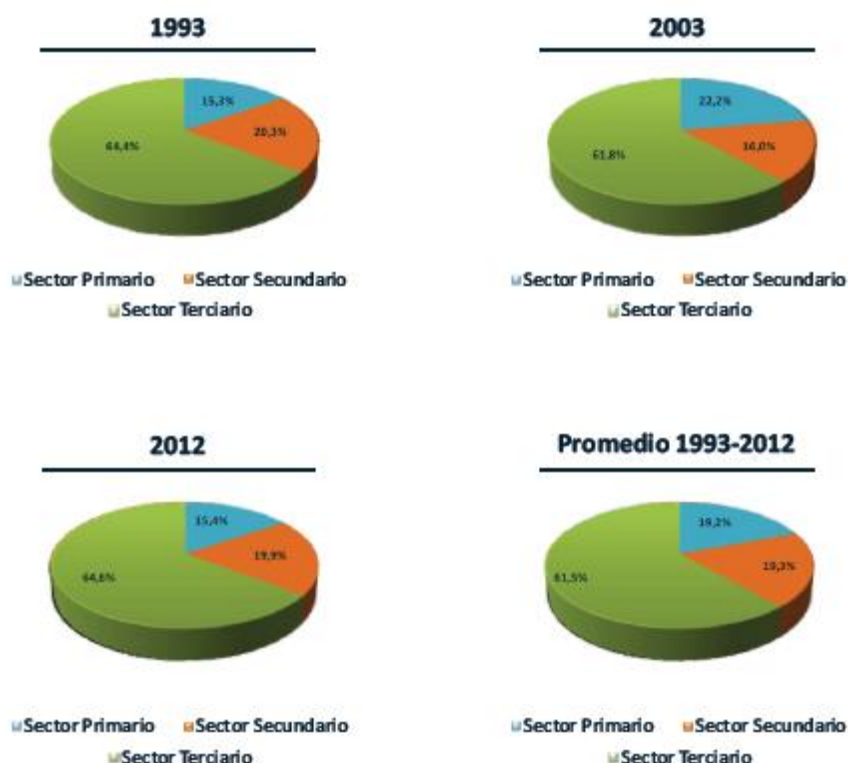
808. Sector Primario: durante el período de referencia, su participación tuvo un valor mínimo de 15,1% y un Máximo de 22,7% del PBG. La actividad económica de mayor importancia relava en el período es *Agricultura, ganadería, caza y silvicultura*, con una participación promedio dentro de las actividades Primarias del 67,8%.

809. Sector Secundario: su valor mínimo de participación fue 16,0% y el máximo alcanzó 21,2% del PBG, para el período 1993-2012. La rama de actividad de mayor importancia relativa durante el período es *Industria manufacturera*, con una participación promedio dentro de las actividades secundarias del 44,4%.

810. Sector Terciario: constituye el sector económico con mayor participación en la estructura provincial. Durante el período analizado su valor más bajo de participación en el PBG fue 57,7%, mientras que llegó a un máximo de 65,2% en 1995. Las actividades económicas de mayor importancia relativa durante el período son *Comercio; Transporte, almacenamiento y comunicaciones y Administración pública* con una participación promedio dentro de las actividades terciarias del 16,2%, 17,0% y 17,8%, respectivamente.

811. A continuación se presenta la variación de la participación de los sectores económicos en el PBG de Salta, en los años 1998, 2003 y 2012.

Figura N°87. Participación de los Sectores Económicos en el PBG a precios de 1993. Salta. Años 1993, 2003, 2012 y Período 1993-2012.



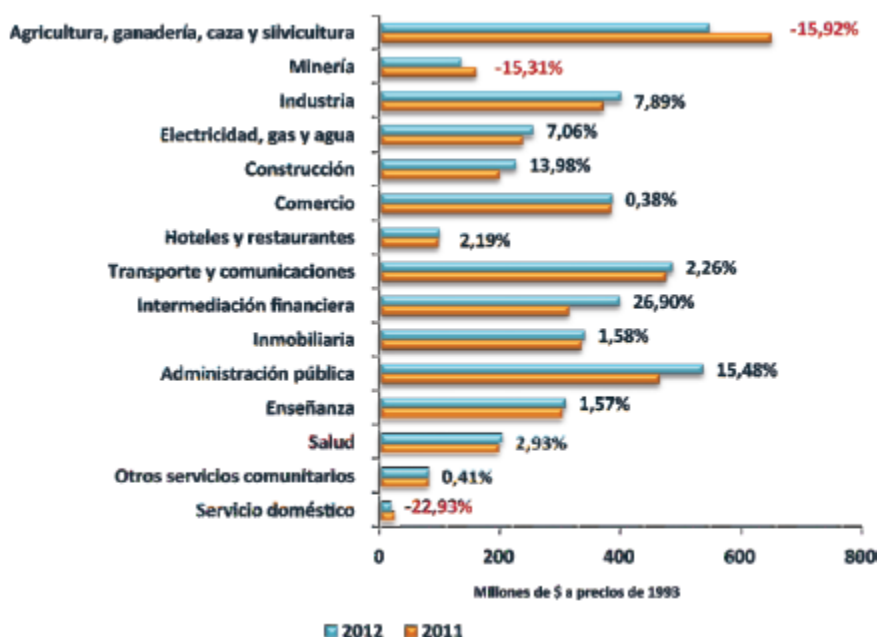
Fuente: Dirección General de Estadísticas. Salta. Año 2012.
<http://estadisticas.salta.gov.ar/archivos/pbg2012.pdf>

✓ *Variación anual de las ramas de actividad*

812. Enfocando el análisis en las evoluciones anuales de las diferentes actividades productivas, durante el año 2012 la mayoría de las ramas obtuvieron valores positivos. Los mayores crecimientos individuales se dieron en: Intermediación financiera y otros servicios financieros (26,90%), Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria (15,48%) y Construcción (13,98%). Las mayores disminuciones fueron: Servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico (-22,93%), Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (-15,92%) y Explotación de minas y canteras (-15,31%).

813. A continuación se presenta la variación del Valor Agregado Bruto y la Variación anual por rama de actividad en Salta, durante el período 2011-2012.

Figura N°88. Valor Agregado Bruto y Variación anual de las ramas de actividad a precios de 1993. Salta. Años 2011-2012.



Fuente: Dirección General de Estadísticas. Salta. Año 2012.
<http://estadisticas.salta.gov.ar/archivos/pbg2012.pdf>

✓ *Análisis de la actividad: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura*

814. Históricamente, esta actividad es la que tiene mayor participación dentro de la estructura del PBG salteño. La composición interna de esta rama de actividad está conformada mayoritariamente por el grupo cultivos agrícolas. Dentro del mismo, son destacables los aportes de los cultivos de soja y maíz (pertenecientes al subgrupo Cereales y oleaginosos), del cultivo de tabaco (del subgrupo Cultivos industriales) y del grupo Legumbres.

815. Como se mencionó al considerar las participaciones por rama de actividad, Agricultura, ganadería, caza y silvicultura sufrió una fuerte contracción, registrando una variación anual negativa a valores constantes de -15,92%. Por su relevancia, esta caída terminó repercutiendo en el nivel de crecimiento productivo general. Ahondando en sus causas, cabe destacar el enorme descenso en las cantidades producidas de soja, lo que provocó el decrecimiento del valor agregado bruto del subgrupo Cultivo de soja a valores

constantes en -62,37%. Asimismo, el descenso en la variación del Cultivo de tabaco Virginia de -25,28% actuó como agravante para la retracción general del sector. La rama de actividad vio atenuada en parte su caída por el aporte de la división Cría de ganado y producción de leche, que experimentó un importante aumento de su valor agregado bruto en términos constantes (40,78%).

816. A continuación se presenta el Valor Agregado Bruto de la rama de actividad Agricultura, ganadería, caza y silvicultura en Salta, durante el período 2011-2012.

Cuadro N°101. Valor Agregado Bruto de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura. Salta. Período 2011-2012.

Valor Agregado Bruto - Valores constantes		
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	-15,92%	↓
Cultivo de soja	-62,37%	↓
Cultivo de tabaco Virginia	-25,28%	↓
Cría de ganado y producción de leche	40,78%	↑

Fuente: Dirección General de Estadísticas. Salta. Año 2012.
<http://estadisticas.salta.gov.ar/archivos/pbg2012.pdf>

✓ *El sector hortícola en Salta*

817. Según estimaciones del Programa Cultivos Intensivos, de la Secretaría de Asuntos Agrarios de Salta, en base a información proporcionada por el INTA de Orán y PRODERNOA, se estima que la superficie dedicada a la actividad hortícola en la provincia ascendió, en promedio para los años 2008-2009, a 13.100 has, más de la mitad de esta superficie se localiza en el departamento de Orán, abarcando 5.935 has a campo y 340 ha bajo cubierta.

818. A continuación se presenta la superficie dedicada a la actividad hortícola y la cantidad de productores en Salta, durante el período 2007-2008.

Figura N°89. Superficie dedicada a la horticultura y cantidad de productores según regiones. Salta. Estimación 2007-2008.

Subzona hortícola	Departamento	Superficie sembrada (Has.)				Productores	
		A campo	Cubiertas	Total	%	Cantidad	%
Norte-Este	SAN MARTÍN	450	20	470	4%	621	25%
	ORAN	6.460	550	7.010	54%	400	16%
	ANTA	3.000	240	3.240	25%	513	21%
Central	VALLE DE LERMA ¹	s/d	s/d	s/d	s/d	600	24%
	GUEMES	1.700	20	1.720	13%	200	8%
Calchaquí	VALLE CALCHAQUÍ	640	-	640	5%	160	6%
TOTAL PROVINCIAL		12.250	830	13.080	100%	2.494	100%

1 Cinturón verde de Salta. Pequeños productores con predominio de producción de hortalizas de hoja.

Fuente: Programa Cultivos Intensivos. Secretaría de Asuntos Agrarios. Salta. s/f.
<http://www.mecon.gov.ar/programanorte grande/docs/Plan%20de%20Competitividad%20cluster%20horticola%20Salta%20Final..pdf>

819. Tal como se especifica en el Plan Estratégico de Desarrollo Productivo de la Provincia (2008), se diferencian tres zonas productivas con las siguientes características:

- ✓ La **zona Nor-este** que se ubica dentro de los departamentos Anta, San Martín y Orán. Tanto Orán como San Martín tienen una mayor antigüedad como región productora y allí predominan Empresas medianas y grandes. En ambos departamentos aún se verifica una superficie significativa a cielo abierto/aire libre. En cambio en el departamento Anta se constata la presencia de una mayoría de productores del tipo familiar y una menor cantidad de grandes empresas, predominando el cultivo bajo cubierta. La producción de esta zona es ubicada en su mayoría en los mercados concentradores de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fé, Mar del Plata y Mendoza.
- ✓ La **zona central o cinturón verde** de la ciudad de Salta abarca departamentos del Valle de Lerma tales como Cerrillos, Rosario de Lerma, La Caldera y Capital y el Dto. General Güemes en el Valle de Siancas. Son en su mayoría pequeños y mediano productores, dedicados a la producción de hortalizas de hoja al aire libre y el destino de la producción es el mercado de Salta.
- ✓ Por último la **zona del Valle Calchaquí** con los departamentos de San Carlos, Molinos, Cachi y La Poma que alberga un alto porcentaje de pequeños productores y algunos medianos. Producen tomates, cebolla, arveja, poroto pallar, pimiento, zanahoria. Producen al aire libre en los meses de verano y el destino principal es el mercado de Salta.

✓ *El sector Hortícola Orán*

820. Los sistemas productivos predominantes del departamento de Orán son los de caña de azúcar (concentrado en complejo agro-industrial), granos, citrus (pomelo, naranja, limón y mandarina), horticultura de primicia (tomate, choclo, zapallito y berenjena), frutales tropicales (banana, palta y mango) y forestales (Eucaliptos y Toona).

821. La producción hortícola es la tercera actividad agrícola en importancia económica de la región subtropical, con producciones en Orán y San Martín. La actividad se encuentra diversificada y principalmente concentrada en estratos de pequeños y medianos productores. El nivel tecnológico es de mediano a alto destacándose los altos valores de productividad en las producciones intensivas bajo invernaderos. Se encuentra ampliamente difundido el uso del riego localizado de alta frecuencia especialmente en productores grandes. La mano de obra en general es contratada. El cultivo del Tomate es el de mayor importancia económica dentro de las hortalizas, siguiéndole el Pimiento generalmente proveniente de invernaderos. En cuanto a superficies en producción se destaca el Tomate, el choclo híbrido o maíz dulce, el cultivo de Zapallito y de Berenjena.

822. El destino de la producción lo constituye casi exclusivamente el mercado interno de productos frescos y de primicia del Mercado Central de Buenos Aires, con escaso grado de diferenciación y/o transformación industrial.

823. La infraestructura de servicio ligada al sector fruti hortícola en general, si bien es importante se nota insuficiente en los momentos críticos de producción, especialmente el referido a la capacidad de empaque, frío y transporte.

824. En el Departamento de Orán, se asienta un polo de empresas hortícolas de considerable envergadura, específicamente en los municipios de San Ramón del Nuevo Orán y Colonia Santa Rosa que han sido las ciudades sobre las que se ha tomado acción directa para la formulación del Diagnóstico y posterior Plan de Competitividad.

c. Planificación estratégica del área

825. El Plan Estratégico Territorial Argentina 2016 (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación, s/f), define los siguientes objetivos para la Provincia de Salta:

- 1) Promover el desarrollo equitativo de las regiones y el arraigo de sus habitantes, a través de:
 - Promover el desarrollo territorial a nivel local y regional;
 - Consolidar un sistema urbano policéntrico y equilibrado con ciudades dinámicas y competitivas; y
 - Desarrollar integralmente las áreas rurales a través de la diversificación, la generación de nuevas actividades y la valorización de todos sus recursos.
- 2) Mejorar la competitividad de la economía y aumentar la calidad de vida en forma equilibrada en todo el territorio nacional a través del desarrollo de la infraestructura y el equipamiento, por medio de:
 - Mejorar la conectividad física interna y regional a través del desarrollo del sistema de transporte;
 - Consolidar la conectividad y el proceso de descentralización a través del desarrollo de las Telecomunicaciones;
 - Mejorar la oferta y calidad de la infraestructura energética y de transporte de hidrocarburos; y
 - Mejorar sustancialmente la calidad de vida y sostener el crecimiento de la producción en todo el territorio provincial a través de mejoras cualitativas y cuantitativas de la Infraestructura y el Equipamiento Socio-Productivo.
- 3) Valorizar nuestro patrimonio natural y cultural a través de una gestión integrada y responsable, por medio de:
 - Planificar y gestionar de manera integrada los recursos naturales y bienes culturales del territorio; y
 - Construir territorios más seguros a través de la reducción de los riesgos ambientales y antrópicos

826. Para el logro de dichos objetivos, el Plan presenta estrategias de alcance nacional y regional.

827. Las estrategias nacionales el objetivo Nro. 1 son:

- Lograr un crecimiento ordenado de los municipios;
- Fortalecer la competitividad de los asentamientos urbanos en la provincia;
- Fortalecer las organizaciones cooperativas para la adquisición de equipamiento y mejorar la comercialización de los productos; y
- Rescatar e incentivar la cultura artesanal propia de la región.

828. Respecto al objetivo Nro. 2, se propone:

- Fortalecer la integración del territorio a través de una mejora de las redes de transporte primaria;
- Fortalecimiento de la red de caminos secundarios con la finalidad de mejorar la salida de la producción agropecuaria y minera;

- Fortalecimiento del servicio y del equipamiento de telecomunicaciones;
- Implementar un plan de electrificación rural que asegure la provisión de este vital servicio a la población;
- Integrar la red de transporte de energía de la provincia;
- Implementar Políticas destinadas a la transformación y manufacturación de los productos derivados del sector primario para que el valor agregado de los mismos quede en la provincia;
- Promover la Gestión Integral de los Recursos Hídricos superficiales y subterráneos;
- Mejorar sustancialmente la provisión de infraestructura de servicios en aquellas localidades deficitarias para mejorar la calidad de vida de la población;
- Promover la instalación de emprendimientos de procesamiento y manufactura de los productos del sector primario; y
- Desarrollo de un Plan Provincial de Turismo.

829. Por último, se propone abordar el objetivo Nro. 3 a través de:

- Conservar el patrimonio cultural, arqueológico, paleontológico, espeleológico, antropológico, paisajístico y geológico;
- Dotar de infraestructura, equipamiento y recursos humanos a las áreas protegidas, para implementar un sistema de contralor, fiscalización y vigilancia;
- Establecer corredores ecológicos que permitan el intercambio genético y la dispersión de la flora y fauna;
- Minimizar la erosión de los suelos garantizando la protección de zonas de alto riesgo de desastres naturales;
- Integrar las áreas protegidas a través de circuitos turísticos;
- Implementar un Plan de Manejo y Conservación del Valle de Lerma; y
- Implementar un sistema integrado que resuelva la disposición final de residuos sólidos y patogénicos en la red de asentamientos humanos de la región.

830. En relación a las estrategias de carácter regional del Plan, el Proyecto “Mejoramiento del sistema de riego del Río Colorado - Segunda Etapa, Colonia Santa Rosa”, emplazado en el departamento Orán, se enmarca en las propuestas presentadas para la región denominada Yunga.

831. Los objetivos y estrategias definidos para esta región son:

- 1) Fortalecer el desarrollo local.
- 2) Lograr una distribución más equitativa de la riqueza y servicios sociales para romper con los desequilibrios territoriales, especialmente a nivel de la población aborígen, a través de:
 - Respetar la diversidad étnica en la implementación de las políticas sociales;
 - Proveer de servicios de saneamiento a las localidades que no cuentan con el mismo;
 - Facilitar el acceso a una adecuada cobertura de servicios de salud;
 - Mejorar la calidad de las viviendas (especialmente las rurales); y
 - Mejorar la accesibilidad y comunicaciones

3) Rescatar e incentivar la cultura artesanal propia de la región con la finalidad de fortalecer la identidad, a través de:

- Implementar programas de extensión y capacitación en la población, a través de programas especiales, con incentivo en la preservación del medio; y
- Reconvertir a los pequeños productores, implementando políticas de estado adecuadas a sus habilidades, para evitar la migración de la población rural.

4) Promover la transformación y manufacturación de los productos derivados del sector primario para que el valor agregado de los mismos quede en la provincia y se logre un mayor grado de especialización.

5) Fortalecer la integración de la región en sentido Este-Oeste, a través de:

- Mejora de la red vial nacional;
- Construcción y/o mejora de caminos rurales; y
- Pavimentación de las rutas provinciales que potencian el desarrollo futuro de la región y la integración con del resto de la provincia.

1) Desarrollo del turismo, a través de:

- Capacitar los recursos humanos a escala local sobre la importancia de la actividad turística;
- Adecuación de la infraestructura de servicios para el turismo en aquellos sitios con valor actual y futuro; y
- Desarrollo turístico del patrimonio cultural.

2) Resolver problemas sociales y ambientales derivados de la erosión hídrica provocada por el río Tartagal y el río Seco

832. En cuanto a proyectos estratégicos para la región Yunga, se propone:

- Construcción del puente binacional Yacuiba-Salvador Mazza y centro de Frontera (proyecto ancla contemplado en la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA));
- Pavimentación de la Ruta que une Tartagal (Argentina) con Mariscal Estigarribia (Paraguay) Proyecto de IIRSA;
- Ampliación de la ruta nacional N° 34 por encontrarse saturada por el flujo de cargas y pasajeros a lo largo del recorrido por la región;
- Reactivación del ferrocarril Belgrano Cargas;
- Construcción de caminos rurales y ruta de vinculación con el Este de la provincia (Ruta Nacional 81);
- Dotación de agua potable a las localidades de la región; y
- Desarrollo de un Programa de Control de la erosión mediante construcción de defensas, canalización en el Río Tartagal.

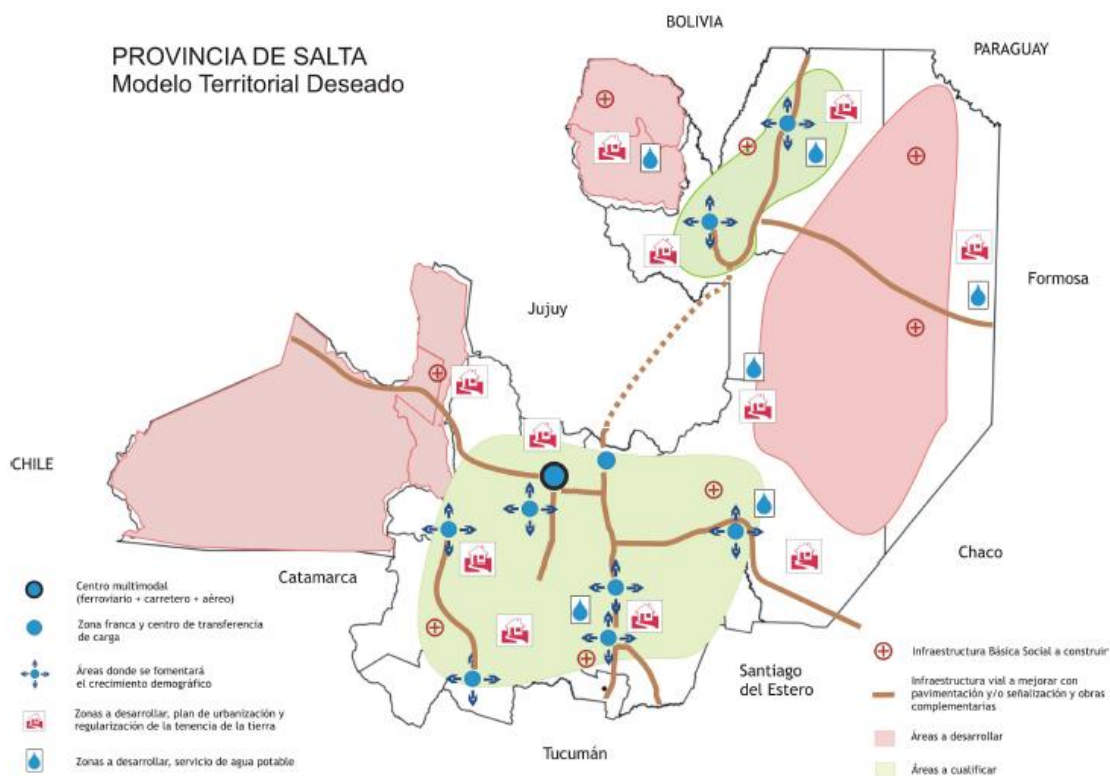
833. Por último, entre los proyectos específicos emplazados en Colonia Santa Rosa, se destacan los siguientes:

- Desagües pluviales;
- Canal colector de drenaje, 2da. Etapa;

- Reparación del canal colector principal de desagües y ejecución de muros de control de erosión;
- Toma Río Colorado, Canal Matriz B y puente sobre Arroyo Nipam; y
- Canal de desagües Paisanidis.

834. A continuación se presenta el Modelo Territorial Deseado para la Provincia de Salta, presentado en el Plan Estratégico Territorial.

Figura N°90. Modelo Territorial Deseado. Provincia de Salta.



Fuente: Plan Estratégico Territorial Argentina 2016. Provincia Salta.s/f.
<http://www.igc.org.ar/metropolitanolerma/Docs/1.Info-Referencia/PlanEstrategicoTerritorial.pdf>

3. Escala local

a. Descripción social general

✓ *Dinámica y distribución espacial de la población*

835. De acuerdo al CNPHV 2010, Colonia Santa Rosa posee 17.219 habitantes (12% del total de la población de Orán), por lo que ha experimentado un crecimiento poblacional del 22% desde año 2001. La densidad de población de la Colonia es de 48,9 hab/km², concentrándose el 90% de sus residentes en el área urbana.

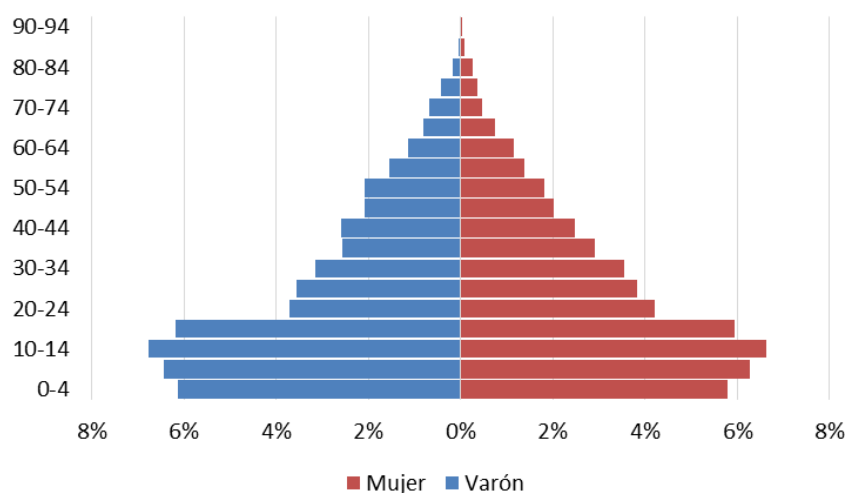
836. Respecto a la estructura por edad y sexo, se observa un predominio de la población, menor de 19 años, la cual asciende al 51% del total de los habitantes. Las proporciones de mujeres y hombres son equivalentes (50%).

Cuadro N°102. Distribución de la población por edad y sexo. Colonia Santa Rosa. Año 2015

EDAD	VARONES	MUJERES
0-4	1055	998
5-9	1107	1079
10-14	1167	1140
15-19	1064	1025
20-24	639	726
25-29	611	658
30-34	543	609
35-39	443	501
40-44	446	426
45-49	358	348
50-54	359	315
55-59	268	238
60-64	195	201
65-69	367	333
TOTAL	8622	8597

Fuente: CNPHV 2010.

Figura N°91. Estructura por edad y sexo. Colonia Santa Rosa. Año 2015



Fuente: Elaboración propia con base a datos del CNPHV 2010.

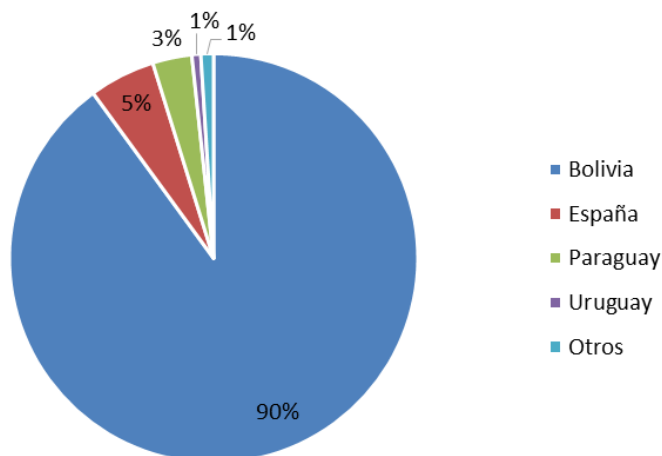
837. Debido a la principal actividad económica que se desarrolla en Colonia Santa Rosa, la horticultura, la localidad recibe una importante afluencia de personas provenientes de departamentos salteños vecinos, otras provincias argentinas (principalmente Formosa y Corrientes), Bolivia y Paraguay, quienes se desempeñan como mano de obra temporal en las fincas de la zona. La mayoría de estos empleados se marchan una vez finalizada la cosecha (octubre-marzo), aunque otras familias se afincan en el lugar. (Dirección A.P.S. Colonia Santa Rosa, 2015).

838. A su vez, la mayoría de los jefes de hogar originarios de la Colonia, emigran hacia el sur de Argentina (La Rioja, Mendoza, Río Negro y Bs.As., entre otros) en busca de trabajo agrícola, ausentándose entre 5 a 6 meses de sus hogares y quedando su familia en la localidad. (Dirección A.P.S. Colonia Santa Rosa, 2015).

839. Según datos del CNPHV 2010, el 4% de los inmigrantes de CSR eran extranjeros, de los cuales el 90% provenía de Bolivia, el 5% de España y el 3% de Paraguay.

840. El siguiente gráfico presenta la distribución de la población extranjera de la Colonia según el país de origen del año 2010.

Figura N°92. Población extranjera según país de origen. Colonia Santa Rosa. Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base a datos del CNPHV 2010.

✓ Caracterización de la población residente en las EAPs.

841. A partir de la implementación de una encuesta social en las EAPs¹³ por parte del equipo de formulación, se relevaron datos de 17 hogares que habitan a en la zona productiva. A continuación se describen sus características sociodemográficas.

842. La jefatura del hogar es en 16 casos masculina, presentándose sólo una femenina. Esta situación difiere en el caso de los 8 cónyuges relevados ya que son todas mujeres. En cuanto a los hijos, en las EAPs consideradas habita un total de 23 hijos/as (12 varones y 11 mujeres) que forman parte de 11 hogares. El rango de la variable cantidad de hijos/as por hogar presenta como límite inferior 1 hijo/a y como límite superior 6 hijos/as.

843. El rango de edad de los jefes de hogar se extiende de 24 a 72 años, presentándose una mayor concentración en el intervalo de 30 a 50 años. Esta distribución presenta una media de 43 años de edad. En el caso de las cónyuges, estos valores son significativamente menores, presentando como límite inferior la edad de 20 años y como límite superior los 45 años. La media que presenta esta distribución es de 37 años de edad. Las edades de los hijos/as se extienden desde los 3 a los 28 años.

844. En todos los casos relevados, la totalidad de los miembros de los hogares son de nacionalidad argentina. No obstante, cabe señalar que otras fuentes de datos utilizadas en el presente estudio dan cuenta de una alta presencia, en la zona de proyecto, de inmigrantes bolivianos. No relevar en la Encuesta Social ninguno de estos casos, podría deberse al proceso de localización de estas poblaciones en las inmediaciones de la zona urbana de La

¹³ Esta encuesta se realizó de manera simultánea a la encuesta productiva, por lo tanto se utilizó la misma muestra.

Colonia, lo cual ha dado origen a asentamientos inestables donde las condiciones de vida son precarias, tal como se refleja en los testimonios de los distintos actores sociales a los cuales se realizaron entrevistas en profundidad.

✓ *Alfabetización y escolaridad*

845. De acuerdo al CNPHV 2010, el 5% de la población mayor de 10 años de Colonia Santa Rosa no sabe leer ni escribir, valor que se sitúa un punto porcentual por encima del promedio departamental.

846. A continuación se presenta la tasa de analfabetismo de la población mayor de 10 años de la Colonia en el año 2010.

Cuadro N°103. Tasa de analfabetismo. Colonia Santa Rosa. Año 2010

Edades	Analfabetismo	
	No sabe leer ni escribir	%
10-14	26	0,2
15-19	32	0,2
20-24	25	0,2
25-29	30	0,2
30-34	35	0,3
35-39	24	0,2
40-44	49	0,4
45-49	44	0,3
50-54	65	0,5
55-59	70	0,5
60-64	65	0,5
65-69	172	1,3
Total	637	5%

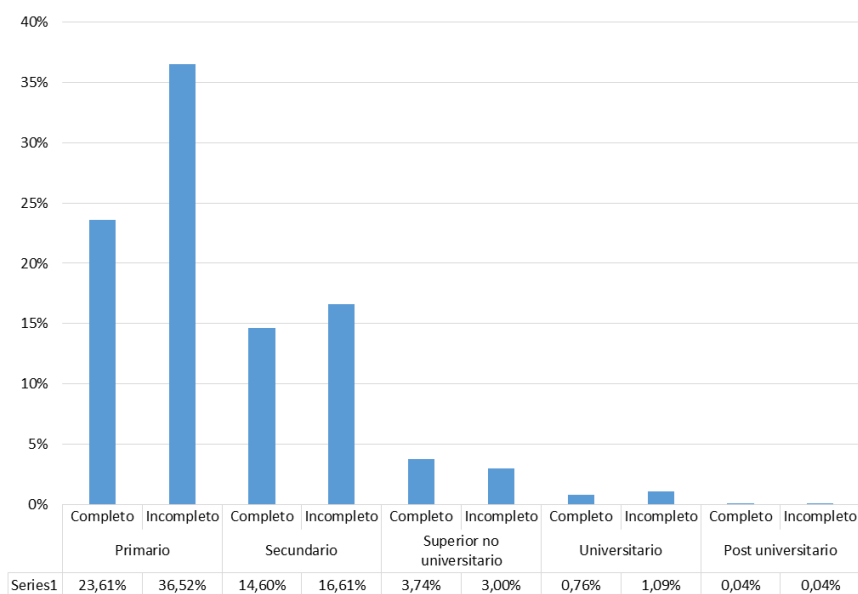
Fuente: Elaboración propia con base a datos del CNPHV 2010.

847. Cabe señalar que, según datos del Programa de A.P.S. (2015), en la Colonia, el analfabetismo materno en las familias con niños menores de 10 años es del 7%.

848. En cuanto a escolarización, el siguiente gráfico muestra el nivel educativo alcanzado de la población mayor a 20 años que asiste o asistió a un establecimiento educativo según el CNPHV 2010, la cual siguiendo la tendencia departamental asciende al 94%.

849. A su vez, se observa que el 37% de quienes han asistido a la escuela no finalizaron el nivel primario, el 17% no concluyeron el secundario y menos del 1% han completado estudios universitarios.

Figura N°93. Población de 20 años y más que asistió a un establecimiento educativo por nivel de educación alcanzado y completitud del nivel. Colonia Santa Rosa. Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base a datos del CNPHV 2010.

850. Según el Ministerio de Educación y Tecnología de Salta (2014), Colonia Santa Rosa cuenta con 16 establecimientos educativos, localizándose el 82% en la zona urbana y perteneciendo el 94% al sector público.

851. Los siguientes cuadros presentan los establecimientos educativos de Colonia Santa Rosa, según ámbito, sector y nivel de instrucción, en el año 2014.

Cuadro N°104. Establecimientos educativos según ámbito, sector y nivel de instrucción. Colonia Santa Rosa. Año 2014

Nro. de Establecimientos	Ámbito			Sector		Nivel de Instrucción		
	Rural		Urbano	Estatal	Privado	Inicial y Primario	Secundario	Superior
	Aglomerado	Disperso						
16	2	1	13	15	1	13	5	1

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Ministerio de Educación y Tecnología de Salta. Año 2014.

Cuadro N°105. Establecimientos educativos según ámbito, sector y nivel de instrucción. Colonia Santa Rosa. Año 2014

Establecimiento	Ámbito	Sector	Nivel de instrucción
2514 - Guardería - Santa Rosa	Urbano	Estatal	Inicial
3124 - Escuela de Educación Técnica Crucero Ara General Belgrano Ex N° 5124-7125	Urbano	Estatal	Secundario
4213 - José Gómez Martínez Ex N° 338	Urbano	Estatal	Inicial y Primario
4294 - Reverendo Antonio Di Nillo Ex N° 460	Urbano	Estatal	Inicial y Primario
4311 - Robustiano Manero Ex N° 496	Rural Aglomerado	Estatal	Inicial, Primario y Secundario
4616 - Escuela 4616 La Trinidad Ex N° 861	Rural Aglomerado	Estatal	Inicial y Primario
4628 - Dr. José Benito Graña Ex N° 873	Urbano	Estatal	Inicial y Primario
4772 - Jardín Materno Infantil "Divino Niño Jesús"	Urbano	Estatal	Inicial
4794 - Escuela N° 4794 - Colonia Santa Rosa	Urbano	Estatal	Inicial y Primario
5032 - Colegio Sec."Alberto Juan Lacroze" Ex N°29	Urbano	Estatal	Secundario
6010 - Instituto Superior de Formación Docente	Urbano	Estatal	Superior
7022 - Núcleo Educativo N° 7022	Urbano	Estatal	Primaria (Jóvenes y adultos)
7079 - B.S.P.A. N° 7079 - Colonia Santa Rosa	Urbano	Estatal	EGB3 y Secundario (Jóvenes y adultos)
7165 - Escuela de Educación Especial N° 7165	Urbano	Estatal	Inicial y Primario.
8021 - Escuela Cooperativa Coo.Tr.E.L Ex N°86 Bis	Urbano	Privado	Inicial y Primario
4491 - Escuela N° 4491 Ex N° 697	Rural Disperso	Estatal	Inicial, Primario y Secundario

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Ministerio de Educación y Tecnología de Salta. Año 2014.

852. Respecto al acceso a tecnología para el desarrollo educativo, de acuerdo a datos relevados por el CNHVP 2010, la población de Colonia Santa Rosa se encuentra en una situación aún más desfavorable que la presentada por Orán en comparación con Salta y el país, ya que sólo el 19% de la población mayor de 3 años utiliza computadoras.

✓ Nivel de instrucción Primario.

853. A fin de conocer en mayor detalle las características del sistema educativo de Colonia Santa Rosa, se entrevistó a la Docente Mirta Ayala de Rodríguez, Directora de la Escuela N° 4628 Dr. José V. Graña, la Institución pública que brinda instrucción de nivel primario con matrícula más elevada de la localidad. A continuación se describen los aspectos más relevantes de la misma.

854. La Escuela 4628 Dr. José Benito Graña, se encuentra localizada en la zona urbana de la Colonia (Güemes 280, Centro) y posee una matrícula de 1.390 alumnos, incluido el nivel inicial al cual asisten 223 niños. La Institución cuenta con 50 secciones de grado, divididas en 2 turnos, y 8 salas de nivel inicial, en las cuales concentran, aproximadamente, el 40% del total de alumnos de Colonia Santa Rosa que asisten al nivel primario.

855. El personal docente está compuesto por 50 maestras de grado y 20 docentes de áreas especiales (educación física, artística, inglés y religión; esta última opcional), los cuales residen en Colonia Santa Rosa u otras localidades cercanas como San Ramón de la Nueva Orán, Pichanal y Caimancito. Desde allí se trasladan en vehículo particular o transporte público. Algunos de estos docentes también dictan clases en el nivel secundario.

856. Los alumnos, por su parte, provienen en su gran mayoría de la zona centro de Colonia Santa Rosa. Asimismo, asisten alumnos de barrios que se encuentran más alejados de la escuela (entre 1 y 2 km aproximadamente), tales como Medalla Milagrosa, Las Palmeras, Manero, 20 de Junio y Los Pinos. Estos últimos, procedentes de barrios más carenciados, debido a las distancias que deben recorrer, asisten en el turno tarde y se trasladan hacia el establecimiento en transporte público o caminando.

857. El índice de repitencia y sobreedad de los alumnos de la escuela es elevado. Aquellos que se encuentran en dichas condiciones, generalmente presentan también problemas de conducta. La principal razón por la que se produce esto es por el ausentismo de los alumnos a clase, el cual se encuentra relacionado con que los padres que trabajan no siempre pueden controlar que los niños asistan a la escuela. Para abordar esta problemática, la Institución implementa diferentes Programas educativos del Gobierno de la Nación y de la Provincia, con los cuales se obtienen resultados lentos pero positivos.

858. Según un relevamiento realizado por la Institución en 2014, el 99% de los alumnos que terminan el nivel primario ingresaron al secundario.

859. Otro problema que se observa entre los alumnos del establecimiento es el “acoso escolar” o “bulling”, el cual también trabajan los docentes con los alumnos en las aulas. Asimismo, se involucra a los padres de los mismos con objeto de sensibilizarlos respecto de la importancia del acompañamiento de sus hijos en las diferentes etapas de la educación formal. Además, se han detectado casos de violencia familiar, lo cual se manifiesta en la conducta de los alumnos.

860. Cabe señalar que ninguna de las instituciones educativas de Colonia Santa Rosa cuenta con un Gabinete psicopedagógico conformado por profesionales preparados para abordar este u otro tipo de problemáticas.

861. Los Programas educativos que se implementan en la escuela son: “Matemática para todos”, “Escuela Digital”, “Alfabetización inicial”, “Bloque pedagógico”, “Familia, Escuela y Comunidad”, “Centro de Actividades Infantiles”, “Camino al Secundario” y “Formación Permanente”. La “Asignación Universal por Hijo” es otra herramienta de la que se vale la Institución para incentivar la permanencia y continuidad de los alumnos en la escuela.

862. La escuela trabaja articuladamente con otras instituciones educativas de la zona, con el Hospital Dr. Elías Anna y con la Policía Provincial con jurisdicción en la zona. En el primer caso, se comparten experiencias de trabajo y se apoyan mutuamente para el desarrollo de las labores educativas. Por otro lado, se coordina con los Agentes Sanitarios la implementación de los Planes de vacunación y se organizan charlas informativas sobre distintos aspectos de la salud, tales como educación sexual y prevención de enfermedades, tanto para los alumnos como para los padres de los mismos. Con la Policía, por su parte, se ha coordinado el refuerzo de la seguridad en los horarios de ingreso y egreso de los alumnos del establecimiento, como así también charlas informativas sobre temas relativos a seguridad.

863. La escuela cuenta con una Asociación Cooperadora, con la cual se trabaja en la recaudación de fondos para solucionar algunas necesidades menores en la escuela.

864. En cuanto al equipamiento para el normal dictado de clases, la Institución recibe útiles (libros, carpetas, hojas, lápices, reglas, etc.) del Gobierno Provincial, que distribuye entre todos los alumnos y los docentes al comienzo del ciclo lectivo. Asimismo, el Estado

Nacional y el Provincial proveen a la escuela de bibliografía, aunque el edificio no cuenta con espacio suficiente para almacenar todos los ejemplares.

865. El establecimiento tampoco dispone de con una sala de informática ni computadoras suficientes para brindar educación a través de dicha herramienta. El Programa “Escuela Digital” ha provisto a la escuela con 30 computadoras, las cuales, dada la matrícula de la Institución, no resultan suficientes.

866. La escuela se encuentra inscrita en el Programa “Comedores”, a través del cual recibe financiamiento para brindar un refrigerio a los alumnos: el desayuno durante la mañana y la merienda en el turno tarde, los cuales, 3 veces por semana, deben incluir lácteos. Los alumnos no almuerzan en la escuela.

867. El edificio de la escuela fue construido en 1940 y actualmente se encuentra en buen estado debido a una serie de reparaciones (ejemplo, cambio del sistema eléctrico) que se han realizado en los últimos años con financiamiento del Gobierno Provincial administrado por el Municipio. Asimismo, cuenta con todos los servicios público (agua potable, electricidad y sistema de cloacas). No obstante, aún están pendiente de colocación las puertas de 5 aulas.

868. El edificio tampoco cuenta con seguridad pública ni privada fuera del horario de clases, especialmente durante los fines de semana. En el primer caso, porque la Seccional Policial con jurisdicción en la zona, no cuenta con personal ni movilidad para intensificar el recorrido por las inmediaciones de la escuela; en el segundo, porque la Institución no dispone de recursos financieros para contratar un servicio privado. A su vez, las gestiones en el Gobierno Provincial para la designación de un sereno, no han prosperado. Consecuencia de lo anterior, la escuela ha sufrido 5 robos en los últimos 3 años.

869. Cabe señalar que esta situación de inseguridad es común a las distintas instituciones educativas de Colonia Santa Rosa.

✓ Nivel de instrucción Secundario

870. Con objeto de conocer los aspectos más relevantes del sistema de instrucción medio de Colonia Santa Rosa, se entrevistó a las Docentes Josefina M. Luna y Carolina E. Vaca Cruz, Vicedirectoras de la Escuela de Comercio N° 5032 "Alberto Juan Lacroze", la Institución pública que posee la matrícula de alumnos de nivel medio más elevada de la localidad. A continuación se describen las características más importantes de la misma.

871. La Escuela 5032, cuya orientación es se encuentra localizada en la zona urbana de la Colonia (9 De Julio 140, Centro) y posee una matrícula de 1.330 alumnos, distribuidos de la siguiente forma:

- Turno mañana: 17 divisiones con 550 alumnos.
- Turno tarde: 16 divisiones con 550 alumnos.
- Turno noche: 8 divisiones con 230 alumnos.

872. La mayor parte del personal docente no reside en Colonia santa Rosa, sino que se traslada desde las localidades vecinas de San Ramón de la Nueva Orán, Embarcación y Libertador, entre otras, para dictar clases en el colegio. Los alumnos, por su parte, provienen en su gran mayoría de la zona centro de la Colonia.

873. Respecto al origen de estos últimos, cabe señalar que muchos poseen doble nacionalidad: argentina y boliviana. Asimismo, asisten a la escuela algunos alumnos de la

Comunidad Originaria “La Misión Bautista Evangélica”, pero muchos de ellos prefieren no ser reconocidos como tales por vergüenza, timidez o temor a ser objeto de bulling. De este modo, muy pocos son los que acceden a las becas que se otorgan a alumnos de pueblos indígenas. Por su parte, los docentes trabajan rescatando el valor el pertenecer a un pueblo originario.

874. Los alumnos del turno noche son los que presentan mayores dificultades para sostener la continuidad de sus estudios. En dicho turno existe un elevado porcentaje de repitencia, sobreedad y abandono, debido principalmente a que la gran mayoría de los alumnos de este turno trabaja para poder subsistir, lo cual no siempre les permite llevar al día sus estudios y finalizarlos. A esto se suma también, que los alumnos de los turnos mañana y tarde que repiten el año, son inscriptos en el turno noche. Existen casos de alumnos que han repetido entre 3 y 4 veces distintos años. A este turno, también asisten las alumnas que son madres, quienes en muchas oportunidades concurren a cursar acompañadas de sus hijos, ya que no tienen con quien dejarlos.

875. Así entonces, la principal causa de repitencia y sobreedad no refiere a dificultades en el aprendizaje, sino al ausentismo, ya que muchos de los alumnos dejan de asistir al colegio por razones laborales, pierden el año lectivo y al ciclo siguiente, deben inscribirse nuevamente en el mismo año que abandonaron.

876. Los jóvenes trabajan como empleados rurales y en el caso particular de las mujeres, también como empleadas domésticas y niñeras. En la mayoría de los casos este trabajo no es registrado. De este modo, durante la temporada de mayor trabajo en las quintas de la zona, se observa un elevado porcentaje de ausentismo de los alumnos a la escuela, asistiendo un promedio de 100 alumnos de los 230 inscriptos en el turno noche. Asimismo, muchos de los que concurren al colegio, ingresan aproximadamente 2 hs luego de iniciada la jornada educativa, muy cansado por haber estado trabajando todo el día.

877. Otra situación muy común es que los alumnos son empleados rurales “golondrinas”, por lo que ingresan al colegio en abril luego de haber trabajado la temporada en otras localidades de Salta, principalmente en el sur de la provincia donde se cultiva tabaco, o en otras provincias como Mendoza. Posteriormente, en el mes de noviembre, solicitan que se les cierre el ciclo lectivo porque deben partir a trabajar nuevamente a esos lugares. En otros casos, los alumnos directamente abandonan el cursado sin notificar a la escuela y pierden el año.

878. Cabe señalar que, independientemente de la realidad laboral de los alumnos del turno noche del Colegio Lacroze, en general se observa un rechazo por parte de los jóvenes de Colonia Santa Rosa al trabajo rural, opinión influenciada por la visión de los padres, quienes incentivan que sus hijos estudien carreras no vinculadas con el trabajo rural debido al gran sacrificio y escaso rédito que el mismo supone.

879. El único Programa que permite contener la situación de abandono del colegio secundario es el PROGRESAR, del cual son beneficiarios alrededor de 30 alumnos de 5to año del Colegio Lacroze, los que se concentran principalmente en el turno noche.

880. Además, la escuela implementa diferentes programas y proyectos nacionales y provinciales para mejorar el desempeño de los alumnos, entre los cuales se destaca el Programa “Parlamento Juvenil”, cuyo fin es que los jóvenes estudiantes intercambien, dialoguen y discutan alrededor de temas que tienen vinculación con sus vidas presentes y futuras, y compartan visiones e ideas acerca de la escuela media que quieren. De este modo, los participantes, además de ampliar sus conocimientos, vivencian el

funcionamiento de las instituciones democráticas y participan en debates constructivos que les permiten fortalecer su capacidad para expresar sus ideas así como desarrollar sus habilidades de reflexión crítica.

881. Otra herramienta con la que recientemente cuenta la Institución para incentivar la permanencia y continuidad de los alumnos en la escuela, como así también mejorar la expresión escrita y oral de los mismos, es una radio. La misma entrará en funcionamiento el próximo ciclo lectivo, con programas integrados por alumnos y profesores.

✓ Nivel de instrucción Superior

882. Respecto al nivel de instrucción superior, en la zona urbana de Colonia Santa Rosa, se localiza el Instituto de Educación Superior (I.E.S.) N° 6010, donde se dictan las carreras de “Profesorado de Educación Secundaria en Biología” y “Profesorado para del tercer ciclo de EGB y la Educación Polimodal en Química”.

883. Según la Docente Mirta Ayala de Rodríguez, quien también se desempeña como Profesora en el “Terciario” de la Colonia, actualmente, la matrícula asciende a 240 alumnos aproximadamente: 150 en la carrera de Profesorado en Biología y 90 en el Profesorado de Química.

884. Los jóvenes que tienen la oportunidad de estudiar una carrera de grado, normalmente emigran hacia la Ciudad de Salta, Tucumán o Buenos Aires. Allí, por lo general, se forman en Medicina, Psicología, Abogacía, Contaduría o Ciencias de la Educación. Aquellos que terminan sus estudios universitarios no siempre regresan a Colonia Santa Rosa. Muchos de ellos se mudan a otras ciudades que ofrecen mayores posibilidades de inserción laboral.

885. Los jóvenes que no tienen la posibilidad de estudiar una carrera universitaria de grado, se forman como docentes en la localidad de Ledezma, para lo cual se trasladan cotidianamente “a dedo” desde la Colonia. Estas maestras, por lo general, ejercen en Colonia Santa Rosa o en localidades vecinas.

886. Otra alternativa laboral muy difundida entre los jóvenes de la Colonia es el ingreso a las Fuerzas de Seguridad, ya que la misma permite una inserción laboral segura y rápida. De este modo, un importante porcentaje de alumnos egresados del nivel medio, ingresan a la Policía, Gendarmería, el Ejército y la Marina.

✓ Caracterización de la población residente en las EAPs.

887. De acuerdo a los datos relevados en la Encuesta Social realizada por el equipo de formulación en el AID del Proyecto, la mayoría de los Jefes de los hogares relevados ha recibido algún tipo de instrucción educativa. En cuanto a las cónyuges, todas saben leer y escribir.

888. Respecto a la escolarización formal, se observa que tres Jefes de hogar (18%) han completado el Nivel Básico, cuatro (23,5%) asistieron a la escuela secundaria pero no la finalizaron, dos (12%) han concluido el Nivel Superior y dos se encuentran actualmente en el sistema educativo (uno en el Nivel Básico y otro en el Nivel Medio).

889. En cuanto a la instrucción formal de las cónyuges, en dos casos no se completó el Nivel Básico, en otros dos no se completó el Nivel Medio y en dos casos el máximo nivel de estudio alcanzado es el Nivel Medio Completo.

890. Respecto a la escolaridad de los hijos/as, salvo un caso, todos se encuentran dentro del sistema educativo formal, cursando distintos niveles del mismo. Cabe destacar que el

sujeto que no está dentro del sistema educativo tiene 28 años de edad y su máximo nivel de estudio alcanzado es Nivel Medio Incompleto.

✓ *Condiciones sanitarias*

891. Según la información brindada por la Sra. Ramona Díaz (Directora del Programa A.P.S. en Colonia Santa Rosa) y el Médico Jorge M. Guerra (Médico del Hospital Dr. Elías Anna e Intendente electo del Municipio), la Colonia fue la primera Área Operativa que trabajó con A.P.S. El Programa comenzó a implementarse en el año 1978 y la experiencia contribuyó a demostrar la validez del mismo.

892. El Programa de A.P.S se implementa a través de la visita domiciliaria del Agente Sanitario, el cual realiza un seguimiento de las condiciones de salud en que se encuentra la familia que habita en la vivienda (mujeres embarazadas y niños prioritariamente) y de las condiciones habitacionales en que la misma vive, y promoción de la salud. Actualmente, el Área Operativa “Colonia Santa Rosa” se encuentra dividida en 31 sectores, con un promedio de entre 80 y 200 familias cada uno, cada uno de los cuales se encuentra a cargo de un Agente Sanitario.

893. El sistema de salud de la Colonia cuenta con un hospital base público, un centro de salud y cuatro puestos sanitarios fijos. El Hospital Dr. Elías Anna se encuentra localizado en el centro urbano de la localidad (Independencia 524) y su categoría es “Bajo riesgo con internación simple”.

894. A mediados de la década de los años noventa, cuando la población de Colonia Santa Rosa ascendía a 7.000 habitantes aproximadamente, el hospital contaba con 12 médicos. En la actualidad, habiéndose superado ampliamente ese número de habitantes, sólo cuenta con 5 médicos, los cuales provienen de otras localidades. Esta falta de personal radica en que las condiciones laborales que ofrece el sistema de salud pública en la Colonia no resultan atractivas para los profesionales. Asimismo, resulta difícil habituar a los médicos jóvenes al ritmo de trabajo que se requiere en un hospital de categoría 2, donde se debe trabajar “sin horario, ni gremio, ni estructura”, y conocer de todas las especialidades básicas (pediatría, traumatología, ginecología y clínica).

895. En cuanto a equipamiento, el hospital cuenta con 3 ambulancias y combustible para movilizar las mismas. Ahora bien, el hospital de referencia, donde deben derivarse los casos complejos, se encuentra localizado en San Ramón de la Nueva Orán, es decir, a 50km de Colonia Santa Rosa, por lo que los traslados urgentes son riesgosos.

896. Otros nosocomios que pueden mencionarse en localidades ubicadas relativamente cerca de la Colonia, son el Hospital Hipólito Irigoyen en la localidad de Yrigoyen y los hospitales Dr. Vicente Arroyabe y Pichanal en la localidad de Pichanal.

897. Respecto a los medicamentos, el hospital presenta mucha dificultad para conseguirlos ya que los promotores de los laboratorios no visitan la Colonia. Además, si bien se trabaja con el Programa REMEDIAR del Gobierno de la Nación, muchos botiquines con medicación e insumos para prácticas médicas de rutina, no se pueden recibir por la falta de médicos en los puestos sanitarios.

898. En Colonia Santa Rosa se ubican también cuatro establecimientos farmacéuticos.

899. El centro de salud y los puestos sanitarios tampoco reúnen las condiciones necesarias para brindar una atención adecuada a los pacientes: su infraestructura es deficitaria y no poseen un consultorio con privacidad para la atención.

900. El número de prestaciones médicas que se brindan por trimestre en la Colonia asciende a 24.000 aproximadamente, entre el hospital, el centro de salud y los puestos sanitarios. Cabe señalar que debido a la falta de personal sólo puede garantizarse la presencia de un médico, una vez por semana, en cada puesto sanitario.

901. Respecto a las enfermedades que se observan en la zona, se destaca la Tuberculosis, la cual ha sido recientemente detectada en niños, lo cual hacía varios años que no sucedía. Asimismo, se padece de Leishmaniasis, Hantavirus, Leptospirosis y Dengue.

902. La Leishmaniasis resulta difícil de combatir debido a que la medicación para su tratamiento debe importarse de Francia y su costo es muy elevado (\$ 700 cada ampolla, de las cuales se requieren entre 120 y 180 por paciente).

903. El Hantavirus se encuentra vinculado a la alta presencia de roedores que se observa en la Colonia. Actualmente, no se dispone de Programa ni ente gubernamental que se ocupe de su erradicación y control.

904. En cuanto al Dengue, en el año 2004 se produjo un brote muy importante de la enfermedad en la Colonia Santa Rosa, razón por la cual se ha intensificado su prevención por parte de los Agentes Sanitarios en sus visitas domiciliarias. Actualmente, los índices de infestación de vivienda se mantienen alrededor del 6%, lo cual se encuentra dentro de los promedios esperados para la época. Cabe señalar también, que

905. De acuerdo con datos de la Dirección de A.P.S. (2015), el 4% de las familias relevadas (88% del total del área operativa) poseen al menos un miembro que padece algún tipo de adicción (3% alcoholismo y 1% otro tipo), de las cuales el 12% se encuentra bajo tratamiento médico. Respecto a las enfermedades crónicas, en el 7% de las familias visitadas, al menos un miembro padece Diabetes y en el 8% HTA. De estos dos últimos casos, el 95% está siendo tratado.

906. El consumo de drogas ilegales (marihuana, paco, cocaína y pasta base, entre otras) se ha incrementado considerablemente entre los jóvenes de la Colonia. Desde el hospital se comenzó a trabajar la problemática durante los meses de noviembre, octubre y diciembre de 2014 con SEDRONAR. Sin embargo, el organismo nacional discontinuó su presencia en el área, quedando el abordaje del problema en manos del hospital local, el cual no cuenta con un equipo de profesionales formado para tal fin. El Hospital de Orán se encuentra también limitado de personal (sólo posee un Psicólogo y un Psiquiatra) por lo que tampoco pueden coordinarse los tratamientos con él.

907. Asimismo, se advierte un aumento en el nivel de violencia en Colonia Santa Rosa, lo cual se observa con mayor frecuencia tanto en espacios públicos como en los hogares, y en muchas ocasiones se encuentra relacionado con el alcoholismo. Cuando se detectan casos de violencia de género en el hospital, se aconseja a la víctima que realice la denuncia correspondiente pero normalmente no se efectúa. Cabe señalar que la localidad no cuenta con una estructura para acompañar integralmente a una víctima de este tipo. Para abordar esta problemática, el hospital trabaja articuladamente con la Escuela Infantil de Policía, a través de charlas informativas destinadas a las familias de la localidad. Además estas instituciones trabajan conjuntamente en temas vinculados con educación sexual de los niños, jóvenes y adultos.

908. Actualmente, se han detectado 4 casos de embarazo adolescente en la Colonia: niñas de 12, 13 (2) y 15 años. En todos los casos, se hace el seguimiento de la embarazada y se intenta mejorar sus condiciones de vida.

909. Según datos de la Dirección de A.P.S. (2015), la tasa de Mortalidad Infantil de los últimos cinco años en la localidad, presenta una evolución variable, observando en la actualidad un valor del 16%, el cual supera en 4 puntos porcentuales la media provincial. El índice de mortalidad infantil en menores de 1 a 4 años, es de 2 muertes por año, lo cual es bajo en comparación con períodos anteriores, como el año 1978 cuando comenzó a implementarse el Programa de A.P.S. y sucedían 25 muertes de 1 a 4 años por trimestre. Uno de los casos ocurridos en 2015 podría haber sido producido por intoxicación con agroquímicos, ya que el menor se bañó en un canal de riego donde se habrían limpiado las máquinas fumigadoras.

910. De acuerdo con las estadísticas del Programa A.P.S., en marzo de 2015 sólo el 34% de la población de Colonia Santa Rosa, cuenta con obra social, entre las que se destacan IPS y OSPRERA.

✓ Caracterización de la población residente en las EAPs.

911. En cuanto al AID del Proyecto, los datos de la Encuesta Social realizada por el equipo de formulación, indican que el 82,1% de las viviendas habitadas por hogares relevadas, se encuentran a menos de 5km de distancia de algún centro de salud.

912. Respecto a la cobertura de salud de los miembros de los hogares encuestados, 4 de los 17 Jefes de Hogar no posee ningún tipo de cobertura. En el resto de los casos se observa una importante presencia del sistema estatal, a través de los planes de salud y de la obra social PAMI. En uno de los hogares, el Jefe cuenta con servicio de Prepaga.

913. Por su parte, 3 de las 8 mujeres cónyuges cuentan con obra social, 2 poseen planes estatales de salud y 2 no disponen de ningún tipo de cobertura.

✓ *Condiciones habitacionales y de vivienda*

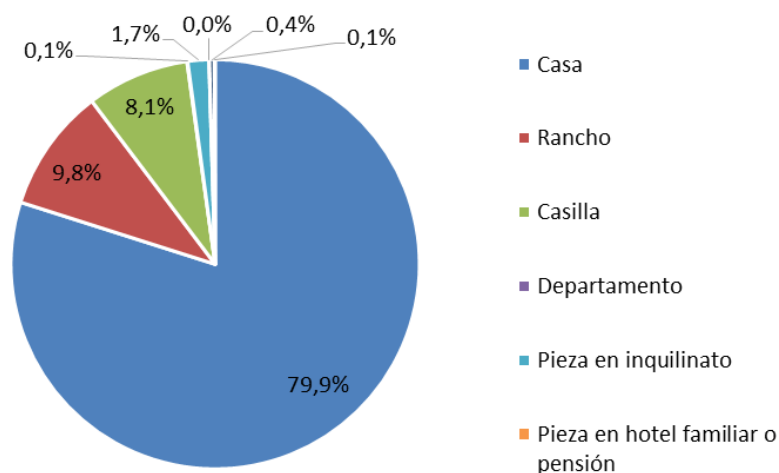
914. Según el CNPHV 2010, Colonia cuenta con 3.990 viviendas particulares, de las cuales el 80% son casas que habita el 80% de la población. Además, existe un 10% de ranchos, y un 8% de casillas, en las que residen, en conjunto, el 17% de la población.

Cuadro N°106. Viviendas particulares, hogares y población censada por tipo de vivienda. Colonia Santa Rosa. Año 2010

	Total	Tipo de vivienda							
		Casa	Rancho	Casilla	Departamento	Pieza/s en inquilinato	Pieza/s en hotel o pensión	Local no construido para habitación	Vivienda móvil
Viviendas	3.990	3.188	390	324	2	67	1	16	2
Hogares	3.776	3.031	322	300	2	97	5	16	3
Población	17.114	13.760	1.583	1.421	5	256	8	70	11

Fuente: CNPHV 2010.

Figura N°94. Viviendas particulares por tipo de vivienda. Colonia Santa Rosa. Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CNPHV 2010.

915. El 27% de la población residente en las viviendas particulares de la Colonia, se encuentran en situación de hacinamiento, cifra que se ubica 8 puntos porcentuales por encima del promedio departamental.

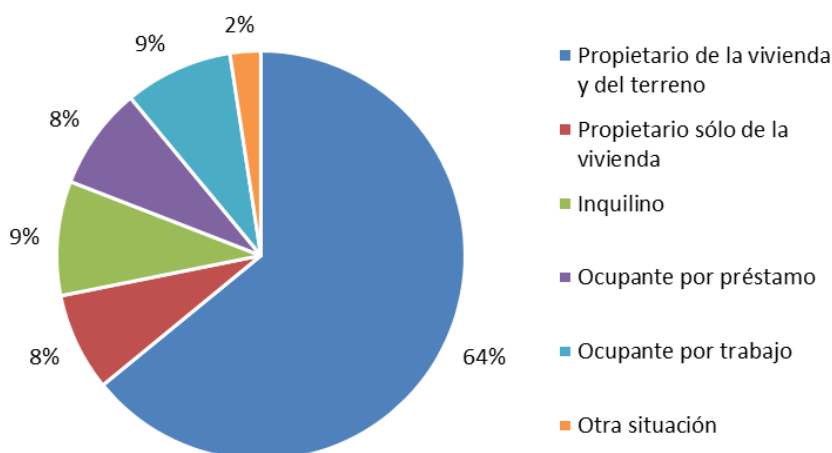
916. Respecto al régimen de tenencia de la vivienda y propiedad del terreno, la localidad sigue la misma tendencia departamental, en tanto el 64% de los hogares son propietarios de la vivienda y el terreno. Sin embargo, el 8% es propietario de la vivienda solamente; el 9% alquila; el 8% es ocupada por préstamo; el 9% es ocupada por relación de dependencia; y el 2% restante se encuentra en otra situación.

Cuadro N°107. Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Colonia Santa Rosa. Año 2010

Régimen de tenencia	Hogares
Propietario de la vivienda y del terreno	2.420
Propietario sólo de la vivienda	293
Inquilino	341
Ocupante por préstamo	306
Ocupante por trabajo	324
Otra situación	92
Total	3.776

Fuente: CNPHV 2010.

Figura N°95. Hogares según régimen de tenencia de la vivienda y el terreno. Colonia Santa Rosa. Año 2010



Fuente: Elaboración propia en base a CNPHV 2010.

917. En términos generales, en los barrios de la localidad se observa un fuerte contraste entre distintos tipos de viviendas, encontrándose en el mismo barrio viviendas tipo casa quinta, viviendas construidas con materiales de baja calidad, viviendas de maderas y viviendas muy precarias, que denotan un paisaje de tipo urbano-rural.

918. De acuerdo con datos de la Dirección de A.P.S. (2015), el 58% de las viviendas de la Colonia corresponde a construcción de material de ladrillos y el 42% posee paredes de madera. Respecto a los techos, el 72% son de chapa zinc y el 26% de loza. En cuanto a los pisos, el 37% de las viviendas posee mosaico o baldosa y también el 37% es de cemento; el 23% tiene pisos de tierra.

✓ Caracterización de la población residente en las EAPs.

919. Durante los primeros años de la década de 1990, se registró en la Argentina una epidemia de Cólera que afectó a gran parte del país. La Colonia Santa Rosa, fue uno de los poblados más afectados por este brote.

920. Diferentes registros y relatos de entrevistados dan cuenta de un proceso de traslado de las familias que vivían en las EAPs hacia las zonas urbanas, para evitar una mayor propagación de esta enfermedad.

921. Sin embargo, los datos de la Encuesta Social realizada por el equipo de formulación en el AID del Proyecto, indican que las EAPs de la zona cuentan con una importante cantidad de viviendas habitadas de manera permanente y/o transitoria.

922. En este sentido, el 70% de los casos relevados, cuentan con al menos una vivienda ocupada. Dentro de este porcentaje, existe 15% de EAPs con dos viviendas ocupadas y se presenta un caso en el cual se emplazan 8 viviendas habitadas.

923. Teniendo en cuenta las EAPs entrevistadas en las cuales habitan al menos un hogar, se observa que en el 85,7% de los casos la construcción destinada a la vivienda es una casa de material. En el resto de los casos, 14,3%, se trata de construcciones precarias o casillas construidas con materiales de baja calidad.

924. Los hogares que viven en las EAPs son mayoritariamente hogares en los cuales el jefe de familia es un trabajador que no mantiene lazos familiares con el productor (35,7%), es

decir que la vivienda es ocupada a partir de una relación laboral. En el 17,9% de los casos quienes habitan en las viviendas del predio son el productor y su grupo familiar. Por otra parte, en el 7,1% de los casos los jefes de los hogares que habitan en las EAPs son familiares del productor.

925. El tipo de relación que mantiene el Jefe del hogar con el productor condiciona la forma de tenencia de la vivienda. La mayoría de los hogares se encuentran en una situación de precariedad e inestabilidad respecto a esta variable, ya que el 39,9% accede a la vivienda a partir de la relación laboral. En los casos relevados, los familiares de los productores acceden a la vivienda por medio de la figura de *préstamo*. El único grupo que tiene estabilidad en la tenencia de la vivienda son los productores (17,9%), ya que son propietarios de la vivienda y del terreno.

✓ *Pobreza e indigencia*

926. Según datos del CNPHV 2010 el porcentaje de hogares con NBI en Colonia Santa Rosa es de 34%, valor cuatro puntos porcentuales por encima del promedio departamental.

Cuadro N°108. NBI en hogares y población. Orán y Colonia Santa Rosa. Año 2010

	Hogares			Población		
	Total	Con NBI	%	Total	Con NBI	%
Orán	31.859	9.607	30	137.641	48.877	36
Colonia Santa Rosa	3.776	1.272	34	8.552	7.110	42

Fuente: CNPHV 2010.

927. De acuerdo con datos del Programa de A.P.S., el índice de pobreza de los hogares de la localidad asciende a 40% y el 44% de las familias es beneficiaria de algún Plan Social o Económico.

✓ *Población vulnerable¹⁴*

928. A continuación se describen las principales características de la población identificada como vulnerable. Estos grupos poblacionales fueron relevados en el trabajo de campo por su interrelación con las acciones del proyecto; luego, en el momento de análisis de la información, se advirtió como factor común la situación socioeconómica desventajosa de dichos grupos y la necesidad de concebirlas como población vulnerable de acuerdo al MAS (2012).

Barrio Las Palmeras

929. El Barrio Las Palmeras, ubicado en el norte del centro poblado de la Colonia, alberga aproximadamente 380 familias.

930. Este barrio¹⁵ se constituyó junto con otros asentamientos de la Colonia, a partir de 1992, debido a la epidemia de Cólera que afectó a la localidad. Los pobladores rurales se trasladaron a las zonas urbanas en busca de mejores condiciones sanitarias.

¹⁴ Grupos vulnerables: Personas que en razón de su género, etnia, edad, incapacidad física o mental, desventaja económica o condición social puedan verse afectadas más que otras por el reasentamiento y cuya capacidad para efectuar reclamaciones o aprovechar la asistencia para el reasentamiento y los beneficios del desarrollo conexos pueda ser limitada. (MAS-Prosap: 2012, 46)

931. Actualmente, dichos asentamientos responden a la demanda habitacional de la población de la localidad, en un contexto de crecimiento demográfico e inexistencia de proyectos de urbanización y de construcción de viviendas.

932. Las viviendas de estos barrios son generalmente muy precarias y no están conectadas a servicios básicos tales como agua potable, recolección de residuos y sistema de cloacas, por lo que las familias se encuentran altamente expuestas a riesgos sanitarios.

933. Respecto al aprovisionamiento de agua, un elevado porcentaje de las familias de los asentamientos no poseen acceso directo a agua potable y en numerosos casos se provee del recurso a través de una manguera que pasa “de vecino en vecino”, con pérdidas importantes en cada conexión. A su vez, las familias deben disponer de recipientes (normalmente tachos) para almacenar el agua, los cuales son potenciales criaderos del mosquito *Aedes aegypti*, transmisor de Dengue.

934. En cuanto a los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), los mismos no reciben el tratamiento adecuado ya que no siempre existe una correcta coordinación entre los vecinos, el Municipio y el servicio de recolección. De este modo, los RSU se acumulan en los frentes y fondos de las viviendas. Tampoco se dispone de cestos de basura en las calles. Los barrios que se encuentran cercanos a canales y desagües, principalmente en época de lluvias y crecidas, se inundan debido a la acumulación de basura en dichos causes.

935. El sistema de desechos cloacales en los asentamientos es muy precario. No se encuentran conectados a la red pública de cloacas, no todas las viviendas disponen de letrinas ni pozos ciegos, y aquellos existentes no se encuentran en buen estado. En épocas de lluvias, se llenan de agua y rebalsan, elevando el riesgo sanitario.

936. La mayoría de las familias de los asentamientos subsisten con ingresos provenientes del trabajo rural que se desarrolla en la zona durante la época de sembrado y cosecha. Otra fuente de ingreso son los subsidios estatales.

Barrio de la Comunidad indígena “Misión Bautista”

937. A partir de los datos recabados por el programa de Asistencia Primaria de la Salud (APS) en la ronda de marzo de 2015, podemos caracterizar a la población de la Misión Evangélica¹⁶.

938. La Comunidad está conformada por 91 familias que se reconocen como miembros de pueblos originarios y 6 familias de criollos. En total forman parte de la comunidad Bautista, 599 personas de las cuales 318 son varones y 281 mujeres.

939. En el territorio de la Comunidad se emplazan 116 casas, pero estos grupos familiares se distribuyen en 97 viviendas, encontrándose 18 casas vacías y una destruida.

940. La Comunidad se encuentra en situación de precariedad y vulnerabilidad en diferentes dimensiones. En este sentido se verifica situación de hacinamiento en 68 casos.

¹⁵ Informe Plan Nacer, primera ronda 2015. Datos brindados por referentes de Atención Primaria a la Salud (APS).

¹⁶ La información estadística reseñada se obtuvo a partir de la base de datos del Programa de Atención Primaria a la Salud, correspondiente a la primera ronda 2015. La base de datos fue otorgada por la Agente Sanitaria Ramona Díaz, Supervisora de APS Colonia Santa Rosa.

941. Las condiciones de saneamiento de las viviendas muestran situaciones de gran precariedad. El acceso al agua en todos los casos es por grifo dentro del terreno, pero no es apta para el consumo. La zona no cuenta con red de agua potable, por lo cual la potabilización se realiza en las mismas viviendas con diferentes tipos de tratamientos.

942. El servicio higiénico de las viviendas es altamente deficitario, ninguna familia cuenta con cloacas ni pozo ciego. La mayoría de la población utiliza letrinas, 65 familias, y en 32 casos no se realiza ningún tratamiento a las disposiciones sanitarias excretas.

943. Respecto al tratamiento sanitario de la basura, 76 familias cuentan con recolección domiciliar de residuos, 15 utilizan pozo de basura y en 6 casos no se realiza tratamiento sobre los desechos.

944. En la mayor parte de los casos, 84 familias, la tenencia de la vivienda es una tenencia segura, pero las condiciones de habitabilidad de estas viviendas son deficitarias. Respecto a los materiales de construcción, 51 casas son de ladrillos, 45 son de madera y 1 vivienda es un quincho. El piso es de cemento en 65 casas y en 34 es de tierra. Los techos en todos los casos es de chapa zinc.

945. En cuanto a la preparación y conservación de alimentos, se observa que en 79 casos el combustible que se utiliza para cocinar es gas y en 18 se utiliza leña y/o carbón. Sólo 60 familias cuentan con heladeras.

946. Por otra parte, respecto a la producción y el empleo, si bien la mayoría de los miembros de la Comunidad son obreros rurales, existen pequeños emprendimientos agro-productivos de escala familiar. En este sentido existe 10 huertas y 5 granjas familiares en la Misión Bautista.

947. La población de la Comunidad Bautista es beneficiaria del programa de APS del Gobierno de Salta, por lo cual reciben visitas de agentes de salud de manera regular. Las enfermedades que se relevaron durante marzo de 2015 fueron: 5 casos de Dengue Chikumgunya, 9 casos de diabetes y 4 casos de hipertensión arterial.

948. A su vez, el programa realiza tareas de promoción de la salud, control de niños sanos, control ginecológico y de salud sexual y reproductiva.

“Los Conventillos”

949. Los habitantes de la zona rural de Colonia Santa Rosa no tienen acceso al agua potable, por lo que el agua de los canales riego se utiliza también para consumo humano, higiene personal y limpieza de ropa y viviendas. En muchos casos, el agua de consumo humano se complementa con el uso de agua de pozo y agua envasada.

950. Como caso paradigmático, en la zona de la Colonia A, se relevó un conjunto de viviendas precarias conocido como “Los Conventillos”, donde en época de producción (Abril-Noviembre) habitan aproximadamente 30 familias. Estas viviendas emplazadas en una propiedad privada, son ocupadas por trabajadores rurales temporales y arrendatarios, que realizan trabajo productivo en las fincas y hacen un uso doméstico intensivo del agua del canal.

951. A continuación se presenta una imagen donde se indica la ubicación geográfica de la población vulnerable en relación con las obras previstas en el proyecto.

Figura N°96. Ubicación geográfica de la población vulnerable y Obras aledañas.



Población especialmente vulnerable	Relación con las acciones de Obra del Proyecto
Barrio Las Palmeras	Lindante con el tramo del Canal A que será revestido y el Colector General de Desagües y el Desagüe C22 en los que se realizarán tareas de limpieza.
Barrio de la Comunidad indígena Misión Bautista	Lindante con los Desagües C31 y C32 que se limpiarán.
Conjunto de viviendas denominadas “Los Conventillos”	Lindantes al Canal Colonia A Norte donde se proyecta un cambio en la traza del canal.

952. Estas poblaciones se verán beneficiadas por las acciones del proyecto, ya que en el caso del Barrio Las Palmeras y el Barrio de la Comunidad Misión Bautista, se disminuirán los riesgos de inundación a partir de la limpieza de desagües.

953. Por su parte, la población de Los Conventillos se verá beneficiada por la modificación de la traza del canal, con lo cual se independizará el uso de agua para riego del canal que utilizan las familias de trabajadores.

✓ *Infraestructura, equipamiento y servicios.*

✓ Red de agua

954. Colonia Santa Rosa se encuentra emplazada en un valle fértil y apto para la agricultura, lo cual es posible debido a la provisión de agua para riego del río Colorado, que también constituye la principal fuente de agua para consumo humano.

955. El recurso es conducido a través del canal principal de riego y por un acueducto¹⁷ a la Planta potabilizadora administrada por Aguas del Norte, desde donde se abastece

¹⁷ El acueducto es de 6 km de longitud, extendiéndose desde el Arroyo Nipan hasta la Planta potabilizadora, y de 315 milímetros de diámetro, fue construido en el marco del Proyecto PROSAP ejecutado en Colonia Santa Rosa en el año 2011.

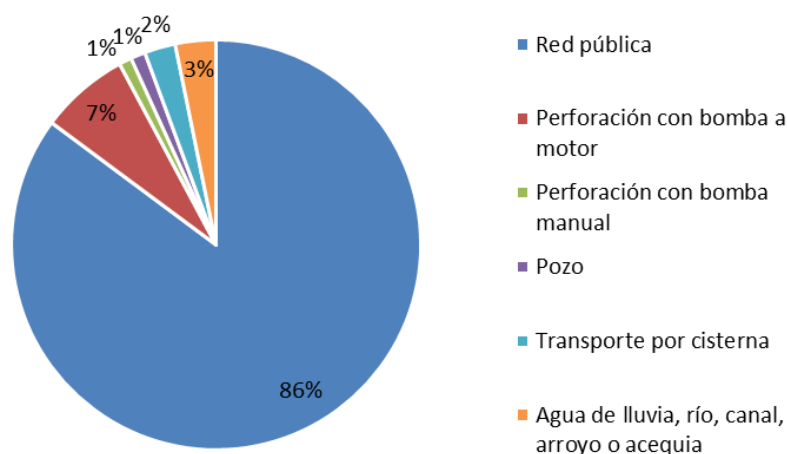
regularmente al 86% de los hogares de la localidad que residen en zona urbana (CNPHV 2010). El área rural y los asentamientos no cuentan con este servicio.

956. Cabe señalar que durante épocas de crecida, el acueducto y el canal principal son cerrados a fin de evitar que ingresen sedimentos al sistema. Cuando esto ocurre, como en febrero de 2015, se interrumpe el suministro del agua potable por red en la localidad, activándose un sistema alternativo de reparto de agua mediante camiones cisterna, el cual prioriza la entrega en escuelas, hospitales y centros de salud, hasta que el servicio se normalice. Asimismo, la población debe abastecerse del recurso en otro lugar alejado del área urbana.

957. Los habitantes de la zona rural de Colonia Santa Rosa no tienen acceso al agua potable, por lo que el agua de los canales riego se utiliza también para consumo humano, higiene personal y limpieza de ropa y viviendas. En muchos casos, el agua de consumo humano se

958. El siguiente gráfico presenta la procedencia del agua para beber y cocinar que utilizaron los hogares de la Colonia en 2010.

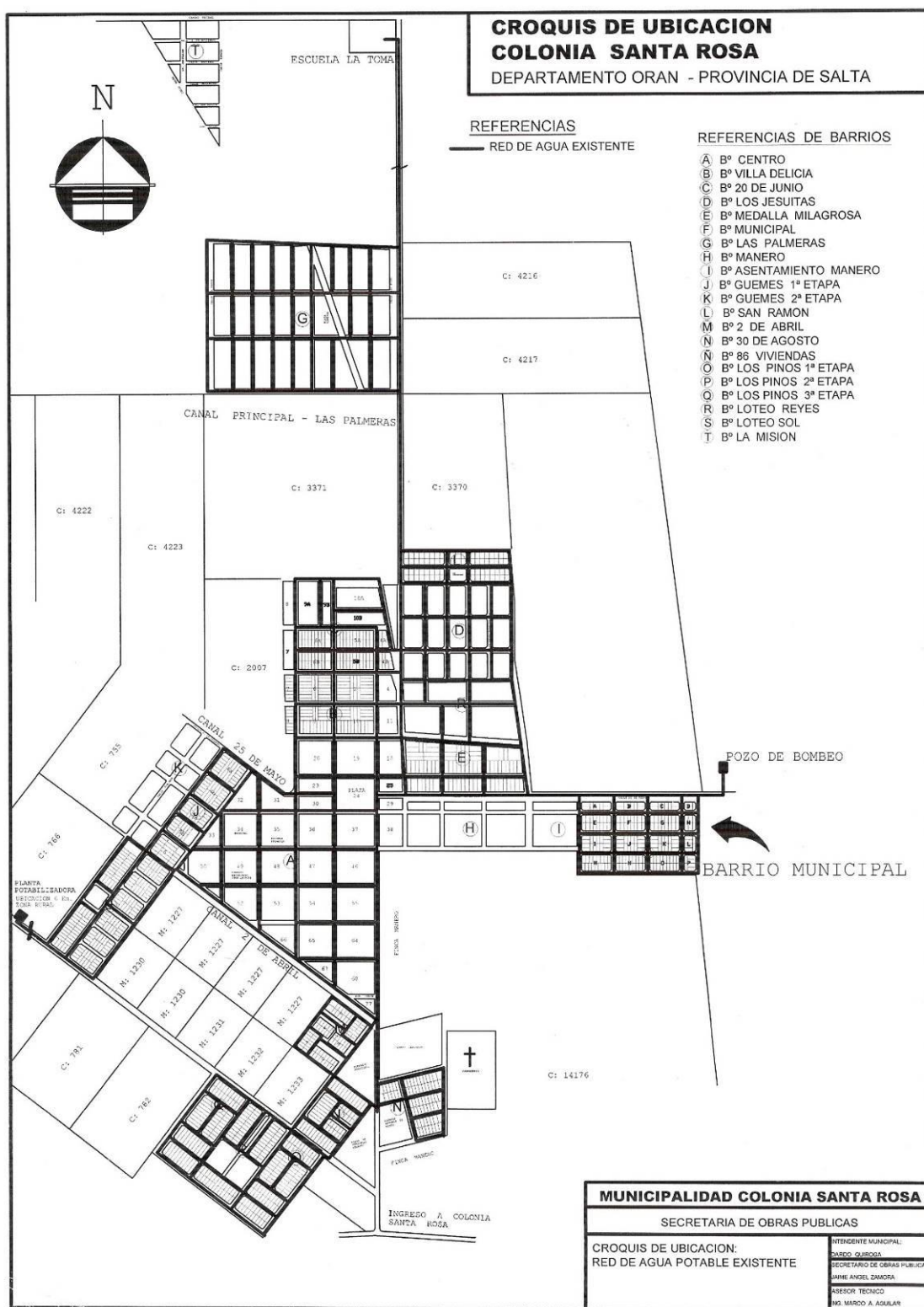
Figura N°97. Procedencia de agua para beber y cocinar. Colonia Santa Rosa. Año 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CNPHV 2010.

959. El siguiente croquis presenta la ubicación de red de agua potable existente en Colonia Santa Rosa en el año 2008.

Figura N°98. Red de agua potable. Colonia Santa Rosa. Año 2008



Fuente: Municipalidad Colonia Santa Rosa. Año 2008.

960. En cuanto a la población residente en las EAPs de la zona de Proyecto, los datos de la Encuesta Social realizada por el equipo de formulación, indican que si bien el acceso a la red de agua corriente potable es más frecuente, el servicio no se encuentra muy extendido

en la zona. Sólo el 28,6% de los hogares acceden a este servicio, frente al 67,9% que no recibe agua corriente.

961. Esta situación se complejiza al centra el interés de indagación sobre la fuente de obtención de agua para el consumo familiar. En este sentido, los hogares que habitan en las EAPs analizadas acceden al agua de consumo familiar a través de pozo/aljibe (32,1% de los casos), por medio de transporte por cisterna (25% de los casos), por perforaciones (17,9% de los casos), del río, canal, arroyo o acequia (7,1% de los casos), y sólo el 10,7% accede al agua de consumo por medio de la Red pública

962. El tratamiento previo al consumo que se le realiza al agua, no se relaciona con la fuente de obtención, ya que en la mayoría de los casos el agua se consume directamente sin tratamiento previo. En los pocos casos en los que se realiza tratamiento de potabilización es cuando el agua proviene del río/canal/acequia, de pozo/aljibe, es transportada por transporte cisterna o cuando proviene de una perforación.

✓ Red de cloacas

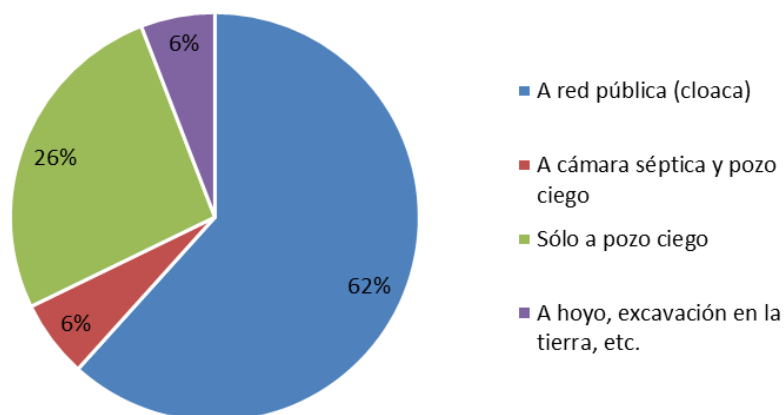
963. Según datos del CNPHV 2010, el 62% de los hogares de Colonia Santa Rosa residen en viviendas conectadas a la red pública de cloacas, y se localizan en el área urbana; el 26% a pozo ciego; el 6% a cámara séptica y pozo ciego; y el 6% restante a hoyo, excavación en la tierra, etc.

964. Cabe señalar que el sistema de cloacas del que dispone la Colonia, fue instalado hace aproximadamente 80 años, cuando la población de la localidad rondaba los 5.000 habitantes, por lo que en la actualidad, habiendo superado ampliamente esa cifra, la red se encuentra colapsada.

965. En respuesta a esta situación, el Gobierno de Salta, a través del Fondo de Reparación Histórica, ejecuta un paquete de obras que incluye la ampliación de la planta de tratamiento de líquidos cloacales, la colectora máxima y un sistema de bombeo, las cuales beneficiarían principalmente a los barrios de Las Palmeras y La Misión. Estos barrios, que presentan elevados índices de NBI, requieren infraestructura básica como como redes de agua y cloacas, que permitan mejorar la calidad de vida de sus pobladores. No obstante, las obras se encuentran retrasadas.

966. El siguiente gráfico presenta el tipo de desagüe de inodoro de los hogares de la Colonia en el año 2010.

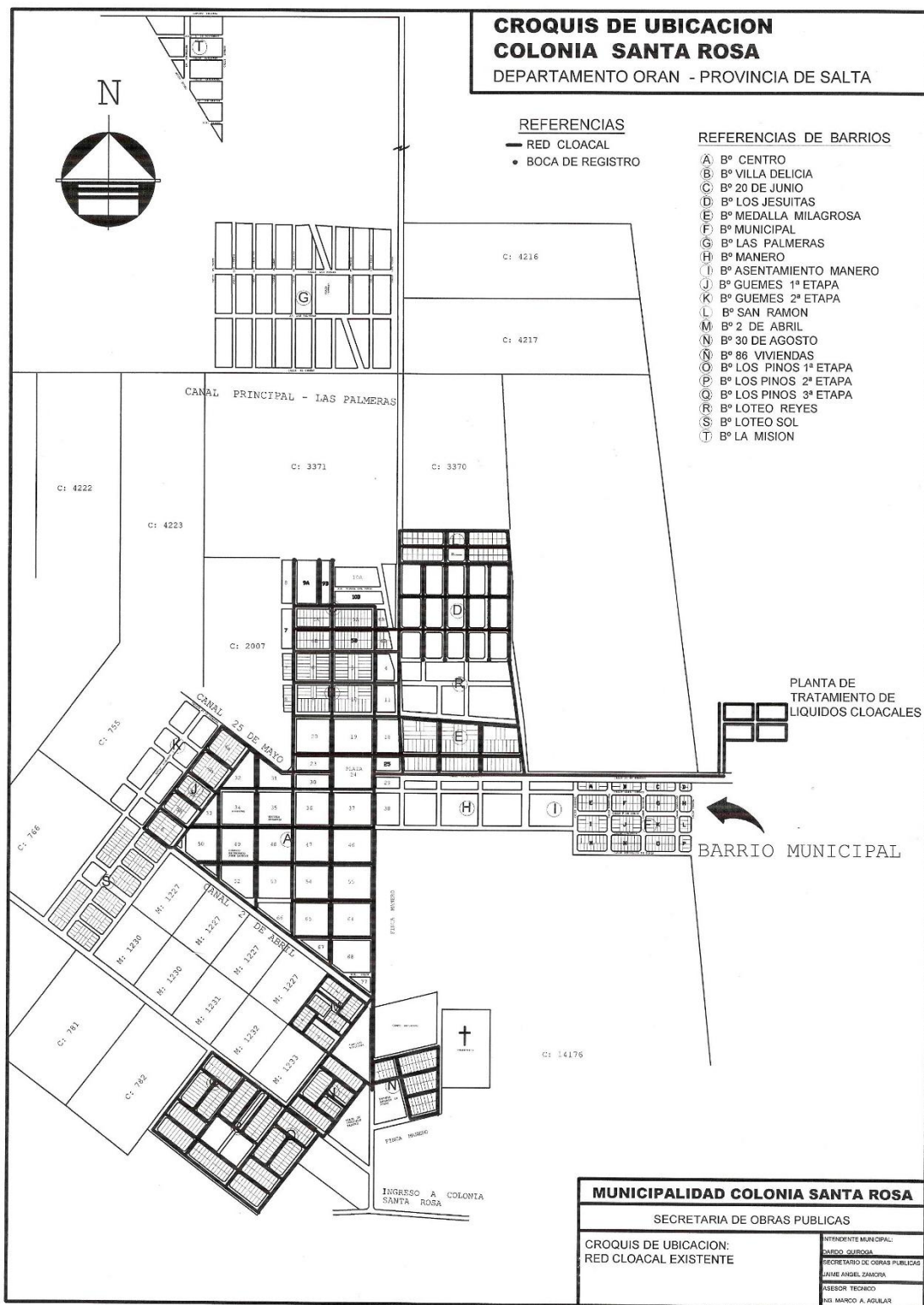
Figura N°99. Desagüe del inodoro. Colonia Santa Rosa. Año 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CNPHV 2010.

967. El siguiente croquis presenta la ubicación de red cloacal existente en Colonia Santa Rosa en el año 2008.

Figura N°100. Red de cloacas. Colonia Santa Rosa. Año 2008



Fuente: Municipalidad de Colonia Santa Rosa. Año 2008.

968. En cuanto a la población residente en las EAPs de la zona de Proyecto, los datos de la Encuesta Social realizada por el equipo de formulación, indican que el acceso a un sistema de saneamiento de aguas residuales es casi nulo en los hogares relevados, presentándose sólo un caso con acceso a cloacas.

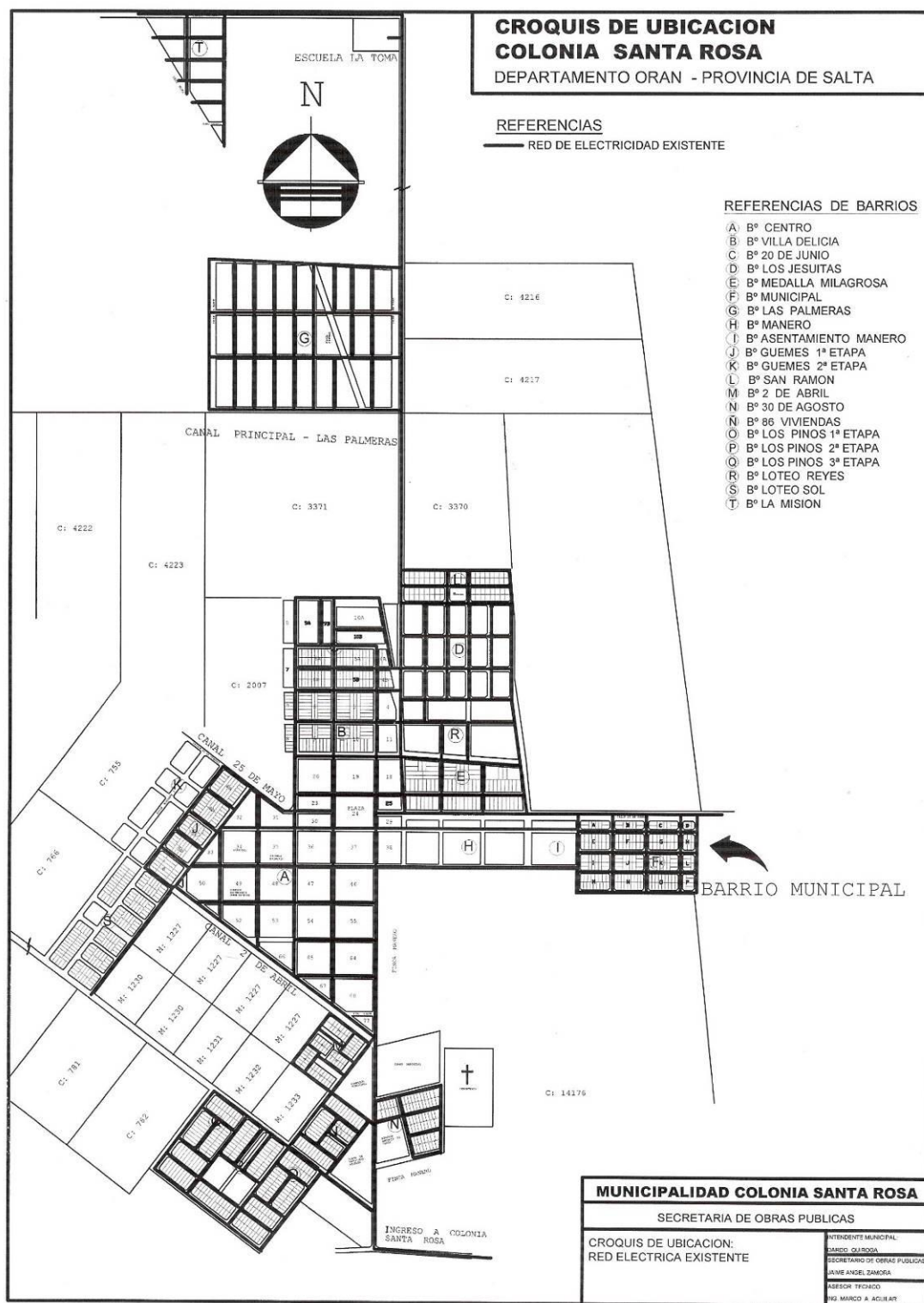
✓ Red eléctrica

969. Como se señala en el croquis siguiente, sólo el área urbana de Colonia Santa Rosa se encuentra conectada a luz eléctrica. No obstante, en época estival el sistema colapsa debido al aumento del consumo derivado de las altas temperaturas. Esta situación perjudica no sólo a las familias residentes en la zona sino también a los comerciantes del lugar.

970. En el caso de los asentamientos, un porcentaje elevado de las viviendas poseen conexiones clandestinas.

971. El siguiente croquis presenta la ubicación de red de electricidad existente en Colonia Santa Rosa en el año 2008.

Figura N°101. Red eléctrica. Colonia Santa Rosa. Año 2008



Fuente: Municipalidad de Colonia Santa Rosa. Año 2008.

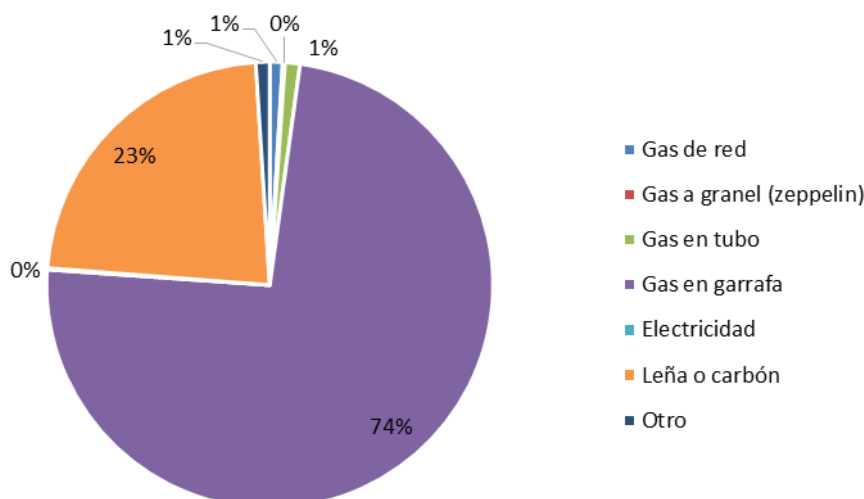
972. En cuanto a la población residente en las EAPs de la zona de Proyecto, los datos de la Encuesta Social realizada por el equipo de formulación, indican que casi la totalidad de las viviendas relevadas cuentan con conexión a la red eléctrica, siendo el único servicio que presenta esta característica de masividad.

✓ Red de gas natural

973. Colonia Santa Rosa no cuenta con aprovisionamiento de gas por red pública. De este modo, según datos del CNPHV 2010, el 74% de los hogares de la localidad se abastece de gas envasado (garrafas de 10 y 15 kg) como principal combustible para cocinar, y el 23% la población utiliza leña.

974. El siguiente gráfico presenta el combustible utilizado por los hogares de la Colonia en el año 2010.

Figura N°102. Combustible utilizado para cocinar. Colonia Santa Rosa. Año 2010



Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en datos del CNPHV 2010.

975. En cuanto a la población residente en las EAPs de la zona de Proyecto, los datos de la Encuesta Social realizada por el equipo de formulación, indican que el servicio de Gas Natural presenta llegada nula a las viviendas emplazadas en las EAPs relevadas.

✓ Red vial

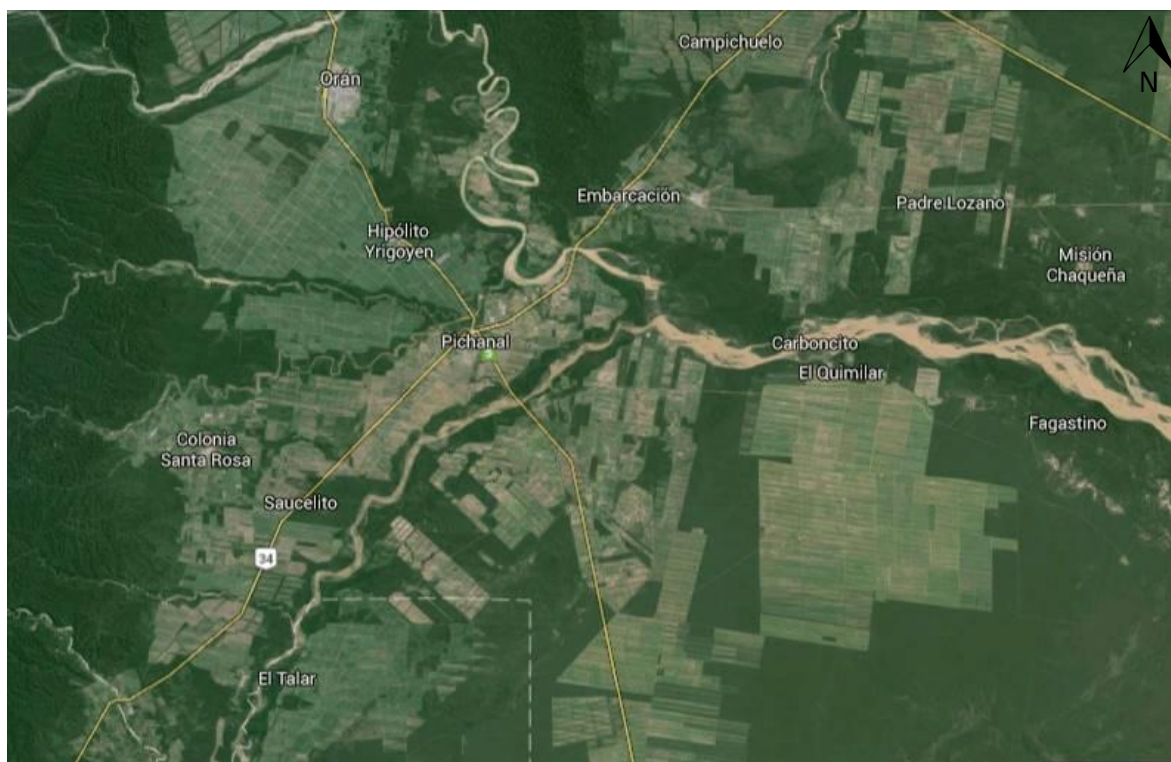
976. En cuanto a la red vial, Colonia Santa Rosa se conecta con la Ciudad de Orán por la Ruta Provincial N° 5, y con la Ciudad de Salta a través de la Ruta Nacional N° 34. Esta última es la ruta de mayor tránsito del norte argentino y se encuentra a 10 km de la Ciudad de la Colonia, a la cual se accede ingresando por la Ruta Provincial N° 14. Los tres caminos son pavimentados.

977. El 90% de los barrios de la Colonia cuentan con calles de tierra, los cuales en épocas de lluvias se tornan intransitables, y sólo algunas poseen cordón, cuneta y enripiado. Las calles asfaltadas presentan diferentes estados de conservación.

978. Cabe señalar que durante el año 2015, la Dirección Nacional de Vialidad llevó adelante la construcción de la rotonda de entrada a la Colonia, la cual se establece en la intersección a nivel de la RN N° 34 y la RP N° 14, y tiene como objetivo mejorar las condiciones inherentes a la Seguridad Vial.

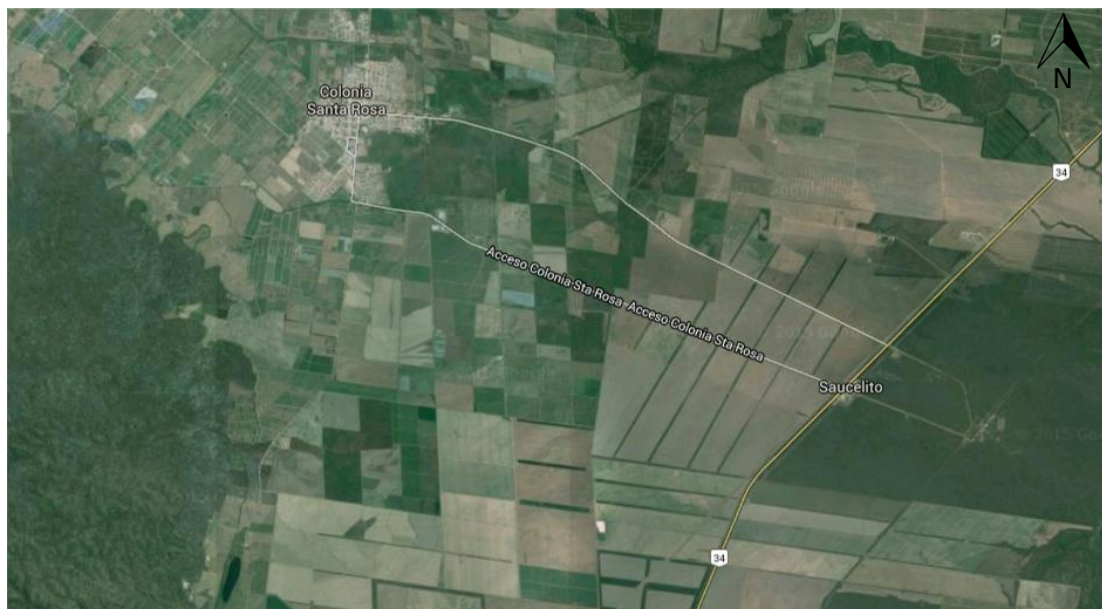
979. Las siguientes imágenes presentan la red vial de Colonia Santa Rosa en el año 2010.

Figura N°103. Red vial. Colonia Santa Rosa. Año 2015



Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth. Año 2015.

Figura N°104. Red vial. Colonia Santa Rosa. Año 2015



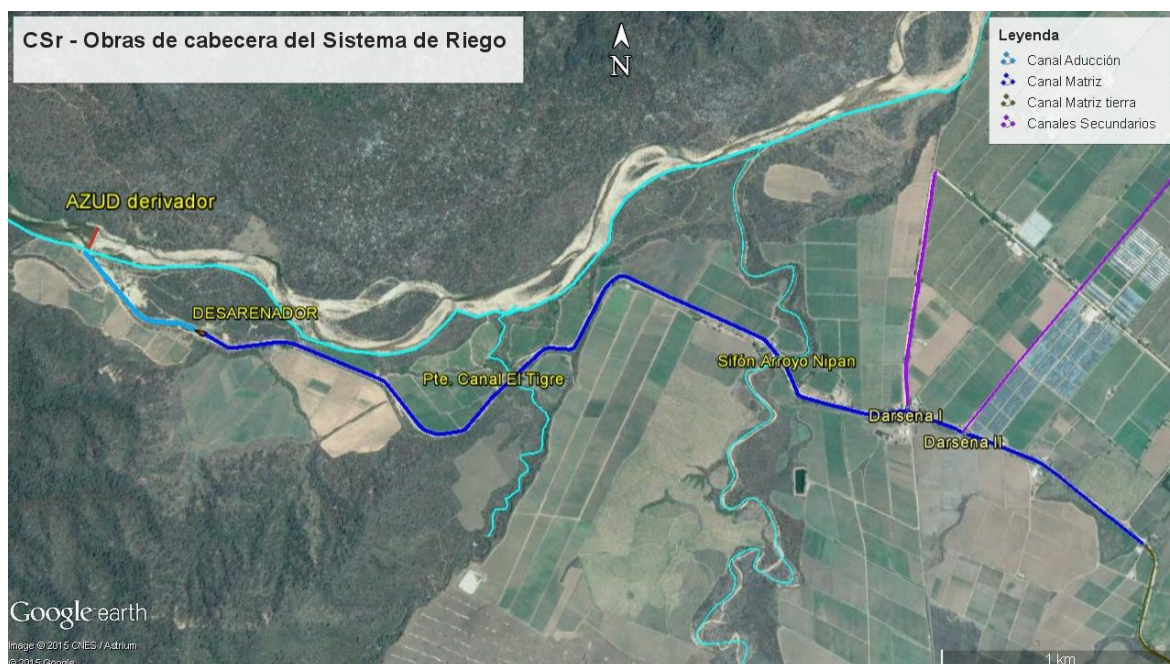
Fuente: Elaboración propia con base a imágenes de Google Earth. Año 2015.

✓ Red de riego y desagües

980. En la actualidad, el sistema de riego de la Colonia Santa Rosa se inicia en el azud derivador construido en la primera etapa de inversiones, en el año 2012, a partir del cual nace el canal de aducción, sobre margen derecha del Río Colorado. Aproximadamente,

620m aguas abajo se ubica un desarenador de dos cuerpos, luego del cual inicia el canal matriz, revestido en sección rectangular de hormigón armado.

Figura N°105. Esquema obras de cabecera del sistema de riego. Colonia Santa Rosa. Año 2015



Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth. Año 2015.

981. A lo largo del canal matriz, existen una serie de tomas sobre margen izquierda y tomas directas con bombeo sobre la margen derecha, mejoradas y reparadas con las obras de la primer etapa, a través de derivaciones con compuertas planas y cámaras para el caso de los bombeos. También se materializaron obras aluvionales, en correspondencia con descargas pluviales y el cruce de dos cauces aluvionales importantes: el primero denominado “El Tigre”, donde se construyó un nuevo puente canal; y el segundo de gran envergadura denominado “El Nipán”, donde se materializó un sifón, para conducir el agua de riego.

982. El nuevo canal matriz se materializó por una nueva traza, sobre margen izquierda del viejo canal de riego en tierra. Esto permitió, independizar el escurrimiento de las aguas pluviales del agua de riego, sirviendo el canal en tierra como barrera de protección, colectando y conduciendo el agua de lluvia hasta su descarga en cauces naturales, donde se materializaron obras de protección.

983. Posteriormente, en la traza del canal matriz, se ubican importantes derivaciones, dentro de las cuales podemos citar las Dársenas I y II, a partir de las cuales inician los canales secundarios que abastecen a toda la zona norte de la Colonia; y los compartos Potrero y Comparto “C”. Estos dos últimos modernizados con compuertas de regulación y módulos de máscara en los derivados, son los encargados de abastecer las parcelas de la zona sur este de la Colonia, a través de los canales excavados en tierra.

Figura N°106. Esquema obras de distribución. Canales secundarios excavados en tierra. Colonia Santa Rosa. Año 2015



Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth. Año 2015.

984. Los problemas que atendieron cada una de estas obras, ejecutadas durante la primer etapa, pueden resumirse en:

- Azud y Obra de Toma: Garantizar la captación de agua en forma estable y permanente y elevar el nivel de agua en la captación, generando las condiciones de derivación. A través de la cámara y las compuertas planas, se logró controlar los caudales que ingresan al sistema de riego.
- Canal de Aducción y Desarenador: Obras de tratamiento primario, cuyo fin es mejorar la calidad del agua que ingresa al sistema, disminuyendo los costos de operación y mantenimiento.
- Canal Matriz, Secundarios y Obras Singulares: A través del revestimiento del canal matriz, canales secundarios y las reparaciones de tramos deteriorados del Canal A, se mejoraron las condiciones de operación de sistema, se disminuyeron las tareas y costos de mantenimiento y se redujeron las pérdidas por infiltración. La construcción nuevas estructuras de control y distribución en la red de riego, permitieron mejorar la equidad en la distribución y facilitaron las tareas de operación. A través de estas obras, se logró garantizar la conducción y distribución del caudal de diseño, duplicando el caudal a 5,25 m³/s. A su vez, se dotó al Consorcio de estructuras para efectuar un correcto control y distribución del agua.
- Acueducto: Aprovechando el cambio de traza del canal matriz, que mejora la situación de calidad del agua por independizarla de la aluvional, se realizó una captación y conducción entubada para agua de consumo hasta la actual planta potabilizadora.
- Protección Aluvional: La nueva traza del canal de riego se encuentra protegida por el viejo canal en tierra, que sirve de defensa escudo del sistema. A través de la refuncionalización de este cauce mediante obras de protección de márgenes, descargadores en varios puntos y defensas en margen derecha del Río Colorado, se brinda una mayor seguridad al sistema de riego y disminuyen los costos de operación y mantenimiento.

985. Además de los canales de riego que distribuyen el agua en toda la colonia, una gran cantidad de colectores aluvionales de dimensiones significativas, en su mayoría excavados en tierra, atraviesan a lo largo y a lo ancho toda la Colonia, con la finalidad de captar el agua de lluvia, junto con los excedentes del riego, confluyendo todo el sistema de desagües

en el Arroyo las Maravillas. El mal estado de estos colectores, la falta de limpieza y roturas puntuales en tramos revestidos, facilitan el desbordes de los caudales conducidos, problema que provocan una disminución de la superficie productiva e inundaciones en zonas urbanas.

Figura N°107. Esquema colectores aluvionales. Colonia Santa Rosa. Año 2015



Fuente: elaboración propia con base en imágenes de Google Earth. Año 2015.

✓ Recolección de residuos

986. La recolección domiciliar de residuos se encuentra a cargo del Municipio de Colonia Santa Rosa, servicio que durante el año 2015 se vio interrumpido en reiteradas ocasiones debido a los paros efectuados por los empleados municipales, en el marco de los conflictos institucionales que atravesaba el organismo gubernamental. Esto ha derivado en la proliferación de basurales a cielo abierto y la acumulación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en las calles de la localidad, con la afectación a la salud de la población que esto conlleva.

987. El sitio de deposición de los RSU recolectados por el Municipio de la Colonia y otras localidades vecinas, es un basural a cielo abierto ubicado en el paraje Saucelito, a la vera de la RN 34. Allí, tanto camiones municipales como otros privados, tiran basura de todo tipo sin ningún tratamiento sanitario. Inclusive, cuando el acceso al vertedero queda intransitable por las lluvias, los desechos son dejados sobre la banquina de la misma vía. El lugar, que presenta serios problemas de contaminación ambiental, se presta para el “cirujeo” ya que en ocasiones también se arroja carne de decomisos.

988. Frente a esta situación, recientemente los Gobiernos Provincial y Municipal han acordado un plan de trabajo conjunto a fin de elaborar un proyecto que permita al Municipio llevar adelante un saneamiento de la situación actual.

989. Los residuos patológicos y desechos de Hospital Dr. Elías Anna son recogidos por un servicio privado a nivel provincial, que realiza el tratamiento adecuado de los mismos.

990. En cuanto al AID del Proyecto, los datos de la Encuesta Social realizada por el equipo de formulación, indican que el servicio de recolección de residuos tiene llegada nula a las viviendas emplazadas en las EAPs relevadas, ya que el Estado municipal no brinda este servicio en las áreas rurales de la localidad.

✓ Seguridad

991. Colonia Santa Rosa cuenta con una Subcomisaría Policial, dependiente del Ministerio de Justicia de Salta, dotada de equipo de radiocomunicaciones, teléfono y patrulleros, la que cubre tanto el área urbana como rural de la localidad. No obstante, el personal y el equipamiento no resultan suficiente para realizar eficientemente las tareas correspondientes en la zona bajo su jurisdicción. Asimismo, en la Colonia existe un Destacamento de Gendarmería Nacional.

992. Ambos organismos trabajan articuladamente con otras instituciones de la localidad, como el Hospital “Dr. Elías Anna” y las Escuelas, e imparten educación civil a jóvenes y niños a través de espacios que generan conjuntamente con dichas instituciones.

993. Asimismo, existe una empresa de seguridad privada en la Colonia, que brinda sus servicios a diferentes empresas locales.

994. Además, la localidad cuenta con una dependencia de Bomberos Voluntarios de la República Argentina, la cual dispone de los medios necesarios para actuar en los siniestros que se producen en la zona.

✓ Transporte público

995. Respecto al transporte público, Colonia Santa Rosa cuenta con un servicio regular que traslada a los habitantes de las zonas rurales hasta el centro del municipio. Asimismo, los habitantes de la localidad utilizan vehículos particulares, especialmente motocicletas.

996. En cuanto al traslado de la población de la Colonia hacia otras localidades vecinas, además de los vehículos particulares se utilizan los servicios brindados por empresas de transporte privadas. Cabe señalar que la localidad no cuenta con Terminal de Ómnibus para colectivos de larga distancia.

✓ Medios de comunicación

997. Los principales medios de comunicación con los que cuenta Colonia Santa Rosa son: telefonía fija y móvil, Internet, TV satelital y por cable, y 3 radios FM locales: Radio “Colonia”, “Cadena NOA”, y “Transamérica”.

✓ Recreación, esparcimiento y cultura

998. Colonia Santa Rosa cuenta con dos clubes (Club Atlético Ferro y Robi Manero) y un Complejo Deportivo, donde se concentra todas las disciplinas deportivas. Asimismo, la localidad posee una Escuela de Fútbol para niños y adolescentes. Los jóvenes que asisten a estos espacios participan en Campeonatos a nivel Local, Provincial y Nacional, demostrando un buen desempeño. Cabe señalar que por su ubicación, estos equipamientos no resultan accesibles a todos los jóvenes de la localidad.

999. La ciudad cuenta con una Iglesia católica de grandes dimensiones, con un cura párroco quien promueve y apoya una banda de música integrada por niños de 10 a 15 años.

1000. Los espacios verdes presentan bajo grado de desarrollo. La Colonia sólo posee dos plazas, con juegos para niños en mal estado general, sin una adecuada forestación y ornamentación.

1001. El Museo del Agricultor “Fundador Robustiano Manero”, proyecto en ejecución, estará dedicado a resaltar la gesta fundacional de la ciudad, concretada por Robustiano Manero, en 1936. La sede cuenta con un predio de 1.200 m², correspondiente a la primera casa del fundador. El proyecto prevé convertir el Museo en un centro cultural y de investigación histórica para los pobladores que visiten las yungas saltojujeñas.

1002. De esta comuna depende el Hogar de Ancianos que alberga abuelos carentes de recursos y familiares; el Centro de Desarrollo Infantil (guardería) y la Escuela Especial (para niños discapacitados).

1003. En Colonia Santa Rosa han sido construidos cuatro Centros Integradores Comunitarios (CIC) en los que la comunidad se reúne por diferentes motivos como por ejemplo, tratar temas de seguridad o adicciones, o festejar cumpleaños y casamientos. Dichos CIC, en muchos casos, se encuentran en malas condiciones edilicias.

1004. El siguiente croquis presenta la ubicación del equipamiento y servicios existentes en Colonia Santa Rosa en el año 2008.

designa cada 2 años sus autoridades, mediante asambleas de usuarios miembros, y presenta anualmente los balances. Además, se realizan reuniones semanales de usuarios.

1007. Asimismo, al no existir en la Colonia una entidad que nuclea a los productores (por ej. una asociación o cooperativa), el Consorcio reúne a los mismos para resolver conjuntamente los distintos problemas comunes que se presentan.

1008. Actualmente, el Consorcio tiene 277 lotes empadronados que se reparten el agua que toman del río Colorado, el cual posee un caudal de 1500 litros/segundo. Cuenta con aproximadamente 110 usuarios en producción, algunos de los cuales explota más de un lote empadronado. Cada asociado tributa un canon por hectárea en concepto de derecho a riego, que se destina a mantenimiento, mejoras y administración. Además, la entidad administra el canon que pagan los productores a la intendencia.

1009. En cuanto a su personal, el Consorcio emplea a 7 personas: 2 administrativos y 5 empleados encargados de las compuertas. En total posee más de 10.700 ha concesionadas por la Provincia, de las cuales 5.510 se encuentran bajo riego actualmente. El esquema de riego admite dos tipos de usuarios: los eventuales y permanentes. Estos últimos tienen prioridad sobre la distribución del agua.

1010. Esta institución es considerada un modelo de Consorcio de Riego en la provincia, por lo cual sus miembros son invitados a contar sus experiencias de organización a otros Consorcios. Es importante tener en cuenta que actualmente son 53 Consorcios en la provincia y sólo alrededor de 30 están conformados.

✓ Centros Vecinales

1011. Actualmente, los Centros Vecinales de Colonia Santa Rosa no tiene un buen funcionamiento, especialmente por las dificultades que ha tenido el Municipio para su conformación.

1012. El principal problema reside en la baja participación de los vecinos para mantener funcionando estos espacios. La falta de compromiso de los vecinos con estos proyectos, hace que los Centros Vecinales no logren consolidarse como un tipo de organización comunitaria.

✓ Centros Parroquiales (Iglesia Católica)

1013. La iglesia Católica tiene una importante presencia territorial a través de los Centros Parroquiales. Esto la constituye en un importante actor con el cual el Municipio coordina acciones y políticas sociales, especialmente relacionadas al tema de adicciones y seguridad urbana.

1014. Actualmente, existen 16 Centros Parroquiales que se utilizan como lugar de encuentro, de convocatoria y de participación ciudadana. Estos Centros son administrados por los fieles, en su mayoría mujeres, y coordinados por un Cura y un seminarista.

✓ Centros Integradores Comunitarios (CIC)

1015. Los Centros Integradores Comunitarios (CIC) son espacios públicos edificados, para que las comunidades tengan un lugar de encuentro, participación y organización. Son producto de una política social dependiente del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

1016. Los CIC son construidos por cooperativas conformadas por los propios vecinos. En ellos se impulsan mesas de gestión local integradas por diversos actores de la comunidad con quienes se diseñan y desarrollan distintos tipo de actividades, como por ejemplo:

- Coordinación de políticas de desarrollo social.
- Actividades educativas (apoyo escolar, dictado de programas formativos, dictado de talleres, entre otras actividades).
- Promoción de actividades culturales, recreativas y de educación popular.

1017. En Colonia Santa Rosa funcionan 4 CIC.

✓ *Mesa Hortícola.*

1018. Esta Mesa ha asumido el tratamiento de toda la problemática hortícola de la provincia, y sus objetivos son consolidar e incrementar la participación de la producción en el mercado nacional e internacional, tanto para consumo fresco como industrializado, garantizando la calidad del producto.

1019. La Mesa sectorial se reúne los segundos viernes de cada mes y a dichas reuniones asisten la mayoría de los productores que participan en el manejo de las instituciones de cada una de las ciudades, como así también las instituciones competentes en los diferentes temas vinculados a la producción hortícola. Los participantes pueden asistir a título de productor o también representando a algún grupo.

1020. Otro objetivo que se busca es la regionalización de este espacio mediante la realización de Mesas zonales, para facilitar la asistencia de los productores y así aumentar la participación del sector productivo, evitando ausencias por problemas de desplazamiento.

✓ *Actividades culturales*

1021. En cuanto a actividades culturales y religiosas, la población de la Colonia venera a Santa Rosa de Lima, en cuyo honor la localidad recibe su nombre. El día 30 de agosto se celebra la fiesta patronal, congregándose fieles que arriban masivamente desde distintas partes del país con el objeto de solicitar la bendición de la Virgen.

1022. Durante la celebración se realiza una procesión en honor a Santa Rosa que recorre las principales calles de la localidad, para luego concluir con una misa en la parroquia Santa Rosa, de la cual también participan autoridades gubernamentales locales y provinciales.

1023. Esta fiesta también se complementa con otras actividades tales como: reuniones religiosas de distintos credos, un Festival folklórico, competencias deportivas, exposiciones de pinturas, comidas regionales, entre otros.

✓ *Enfoque transversal de género*

1024. En el presente proyecto se realizó un trabajo de relevamiento y análisis del tema Equidad de Género. Para mayor detalle ver Apéndice 3 “Análisis de la equidad de género” del presente Anexo 4.

1025. A continuación se presentan las conclusiones del trabajo realizado:

1026. De acuerdo al análisis realizado se pudo identificar que existen inequidades entre hombres y mujeres en el acceso al control de la tierra y el agua, en la distribución del trabajo productivo y reproductivo, y en la participación en el ámbito público.

1027. De acuerdo al análisis realizado sobre el padrón de riego, se concluye que existe una **distribución desigual en el control de los recursos más importantes de la economía local: la tierra y el agua**, ya que el 75% de los propietarios hombres toman decisiones sobre el 84% de las ha. registradas en el padrón de riego.

1028. En cuanto a la división sexual del trabajo, en la mayoría de los casos existe una **distribución desigual del trabajo productivo y reproductivo** entre hombres y mujeres, quedando las mujeres en una situación de sobre carga de trabajo. Las mujeres productoras y medieras que realizan trabajo productivo, son quienes a su vez realizan el trabajo doméstico.

1029. Asimismo, las mujeres medieras se encuentran en una situación de mayor sobrecarga ya que realizan en el ámbito del trabajo productivo tanto el trabajo intelectual como el manual, mientras que las productoras sólo realizan el trabajo intelectual.

1030. Se observa una total **exclusión de las mujeres del ámbito público ligado a lo productivo**. Las mujeres productoras y medieras en ningún caso participan de talleres, capacitaciones y/o reuniones en asociaciones de productores o del consorcio de riego. Este tema es de vital importancia ya que el presente proyecto prevé capacitaciones orientadas a la población en general, a mujeres y a jóvenes.

1031. Se considera que las causas de esta exclusión tiene sus correlatos materiales y simbólicos: por un lado, si se atiende al “control” sobre los recursos, se detecta que la mayoría de los propietarios son hombres, las mujeres propietarias y productoras son una minoría, y las mujeres medieras nunca aparecen como tales sino como ayudantes de sus pares varones. Por lo tanto, se trata de mujeres “*invisibilizadas*” en sus trabajos y, por ende, en las posiciones que ocupan en el ámbito productivo.

1032. Por otra parte, de acuerdo a lo analizado en relación a la distribución de tareas en el seno de los hogares, se observa que las mujeres en su mayoría se encuentran con sobre carga de trabajo y cuentan con escaso tiempo libre, del que podrían disponer para asistir a talleres, reuniones y/o capacitaciones.

1033. Estas realidades están legitimadas por un componente simbólico que indica que el ámbito de lo productivo les pertenece a los hombres; se entiende como sentido común/compartido que el trabajo del campo lo hacen los hombres ya que ellos son los que poseen la experiencia y el conocimiento. El ámbito público específicamente se encuentra, no sólo ocupado por mayorías masculinas, sino que también está masculinizado en sus formas de debate y toma de decisiones, a tal punto que la presencia de una mujer puede incomodar a los varones participantes.

1034. Con el fin de abordar estas realidades en el marco del proyecto, se desarrollaron un conjunto de medidas de gestión incluidas y desarrolladas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (Ver Anexo 4_Ap1-PGAS).

✓ *Usos del suelo*

1035. Respecto a los usos del suelo en la zona de proyecto, se observa un predominio del *uso agrícola* en la mayor parte del territorio, lo cual responde a que la agricultura constituye la principal actividad económica de Colonia Santa Rosa.

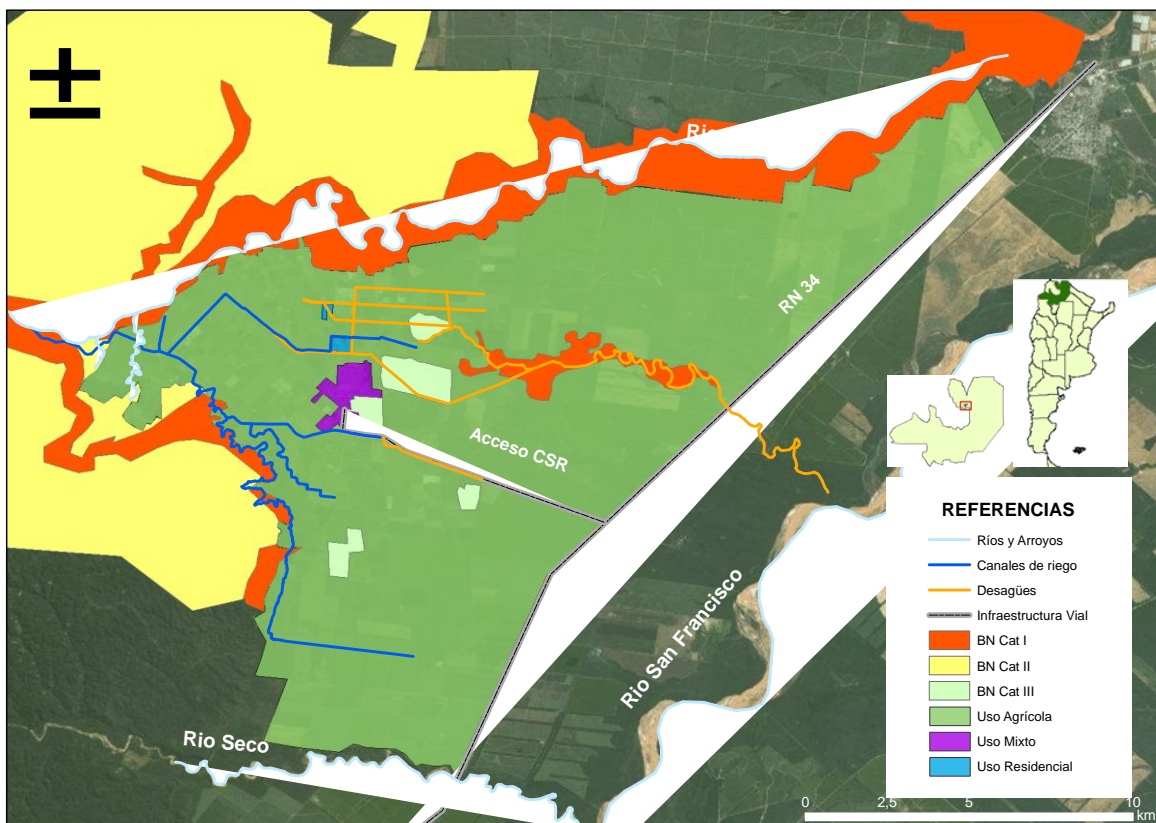
1036. El *uso mixto*, el cual refiere a *uso residencial, comercial, recreativo y cultural*, está conformado mayormente por viviendas familiares permanentes, negocios de abastecimiento cotidiano y espacios de esparcimiento, los cuales se concentran en el centro urbano de la localidad.

1037. Asimismo, se observa un uso de suelo *residencial* de tipo *concentrado* en los barrios Las Palmeras y en el que reside la Comunidad Misión Evangélica Bautista, los cuales se encuentran relativamente alejados del centro urbano de la Colonia y donde las viviendas son precarias y no disponen de servicios básicos. Por su parte, el *uso residencial disperso* corresponde a la localización de viviendas en la zona rural de la localidad, las cuales pertenecen a productores y familias dedicadas a la actividad agrícola que residen en el mismo lugar donde trabajan.

1038. Por último, se observa que la zona de proyecto se encuentra rodeada por las tres categorías de Bosques Nativos (I: Muy alto valor de conservación; II: Mediano valor de conservación; y III: Bajo valor de conservación). Cabe señalar que en el pasado, la expansión de la superficie cultivada de Colonia Santa Rosa se ha realizado sobre áreas cubiertas por dichos bosques, principalmente en las zonas sur del río Colorado, norte del río Seco, y norte y sur del arroyo Las Maravillas, razón por la cual debe contemplarse la implementación de Planes de Conservación y de Manejo de los mismos.

1039. A continuación se presenta el mapa de usos de suelo de la zona de proyecto.

Figura N°109. Usos del suelo. Zona de proyecto. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en imágenes de Google Earth. Año 2015.

✓ *Percepciones y actitud de la población frente al proyecto*

1040. Los productores consultados en el marco de la Encuesta Productiva y Social que realizó el equipo de formulación en el AID del proyecto, coincidieron todos con la ejecución de un proyecto que permitiera mejorar el sistema de riego. Asimismo, el 90% de los encuestados indicó que aceptaría asumir los costos de operación y mantenimiento a través de la cuota, de mejorarse el sistema de riego.

1041. El 33% de los productores sostuvo que de efectuarse dicha mejora, aumentaría la garantía hídrica, es decir, la disponibilidad de agua. Los demás consultados indicaron otros impactos positivos como mejoras en el control de la distribución (13%) y en la red de desagües (10%), reducción del riesgo de inundaciones (10%) y aumento de superficie cultivada (8%), entre otros.

1042. Además, el 85% de los productores manifestaron su intención de acompañar el desarrollo del proyecto con mejoras en el sistema de riego intrapredial, a través de la implementación de acciones que permitieran eficientizar el manejo del recurso en sus EAPs: capacitación en riego, mejoras en la infraestructura de riego intrafinca y participación en las instituciones relacionadas con la gestión del recurso.

1043. En caso de poder invertir, el 28% de los consultados construirían invernaderos y otro 28% incorporaría riego por goteo. Otras alternativas de inversión citadas estuvieron vinculadas con drenajes internos y curvas de nivel; diversificación y reconversión de cultivos; y maquinaria, empaque e infraestructura de riego (8% cada uno). Ampliar la superficie cultivada y aumentar la capacidad de reservorio fueron indicadas por el 6% de los encuestados (3% cada uno).

1044. Frente a la posibilidad de disponer de una mayor dotación de agua, los productores manifestaron preferencia por aumentar la superficie cultivada y, en menor medida, asociaron el incremento de la disponibilidad del recurso con la diversificación de sus cultivos.

1045. En el grupo de cultivos en los cuales los consultados harían mayores cambios es en los cultivos intensivos y los frutales. No se registró interés en hacer demasiadas modificaciones en forraje y caña de azúcar. En el caso de cultivos extensivos ningún productor manifestó interés por encarar algún tipo de acción.

1046. Además de los beneficiarios directos del proyecto también se consultó a otros referentes claves de la Colonia, respecto a las expectativas que generaba el proyecto. En este marco, cabe señalar la visión compartida por el Ing. Héctor R. Domínguez quien, además de ser miembro del Consorcio U.S.H Río Colorado, fue Secretario de Producción del Municipio de Colonia Santa Rosa.

1047. El Ing. Domínguez señaló los beneficios logrados a partir de la ejecución del Proyecto PROSAP “Optimización del sistema de riego de la Colonia”, el cual significó una importante mejora en cuanto a la captación y conducción del recurso hídrico, como así también en relación a la capacitación de los productores y del personal de Consorcio, y al fortalecimiento institucional de este último. En esta dirección, el ex funcionario público esperaba que la segunda etapa permitiera mejorar aún más el manejo del sistema de riego y, por ende, el aprovechamiento del recurso.

1048. Respecto a las capacitaciones brindadas en el proyecto anterior, recató aquellas relativas a la implementación del riego por goteo, y señaló la importancia de continuar con las mismas e incorporar otras referidas a riego por surco.

1049. Asimismo, el Ing. Domínguez sostuvo que estas acciones ha influido en la población de Colonia Santa Rosa en general, no solamente en los productores que se han visto beneficiados con la primera etapa del proyecto, por el “efecto derrame”: al mejorarse la producción, mejoran los ingresos de los productores y, por lo tanto, las condiciones laborales de los empleados.

b. Descripción económica

✓ *Breve relato de la historia productiva de Colonia Santa Rosa*¹⁸

1050. “Colonia, en principio, fue un obraje maderero. Se explotaba madera. Cuando la madera se terminó había que esperar 70, 40 o 50 años para volver a plantarla. Entonces el dueño, en ese momento, Robustiano Manero, de origen español, vio que tenía río, que era factible el desarrollo agrícola y fue en busca de inmigrantes españoles que trabajaban en la zona de Fraile. Esto fue en el año 35, 36. Con la esperanza de la tierra prometida, él les dijo que les vendía las tierras, que se las iba a financiar, e hizo el primer sistema de riego. Fue en la zona A, que es la que pretendemos que se hagan obras de riego ahora. Empezó como agricultor. Eran paperos, plantaban papa, tomate, pimiento. Empezó insistentemente el citrus. Se trajo citrus de Tucumán. Esta es una zona que se puede cultivar todo. Producíamos las 4 estaciones. Como es ahora también. Nosotros producimos en el invierno. En aquel momento, el único sector que producía para todo el país era el norte, principalmente Colonia. Llegamos a ser los primeros exportadores del mundo de pomelo rosado, y por temas de cancrisis, de falta de precios, desaparecieron. Estaba muy dividido lo que era citrus y lo que era hortaliza. La mayoría de los productores de hortalizas eran de países vecinos, de Bolivia, de Paraguay, y el citrus lo hacía el nativo. Incluso había mano de obra muy calificada que se la buscaba de las provincias vecinas. Cosecha de citrus, poda de citrus. Se capacitó mucha gente acá. Muy importante fue. También la banana, en su momento, fue muy importante. Esto ocurrió entre el año 36 y a los años 70. Bueno, después de Colonia A se hizo Colonia B, que fueron 1300 ha más. Después Colonia C que eran otras 600, 700 ha más. Después la zona de “El potrero” que son alrededor de 1000 ha. Así se fue formando Colonia. Terminó siendo madre de Colonia porque después eran tanto los productores que habían acá, que empezaron a emigrar a la zona de Pichanal, del río Pescado, de Peña Colorada. Después de los 70, el citrus dejó de producirse... se volcó a caña y otros cultivos. La naranja ya no se vende, el pomelo se arrancó todo. Volcaron un poco a caña y la mayoría a hortaliza de vuelta”.

✓ *Caracterización actual de la situación agropecuaria*¹⁹

1051. La Colonia Santa Rosa se caracteriza por poseer una gran potencialidad productiva, especialmente para cultivos intensivos de hortalizas en contra-estación y de primicias destinadas al mercado interno.

¹⁸ Extracto tomado de la entrevista realizada por el equipo de formulación al Sr. Víctor Corral, Presidente del Consorcio USH Río Colorado. Para mayor detalle, ver el Apéndice 4 “Informe de Entrevistas” del Anexo 5 “Beneficiarios y su participación en el Proyecto”.

¹⁹ Para mayor detalle, ver Anexo 2 “Componentes de Capacitación, Asistencia técnica y Fortalecimiento Institucional” del presente Proyecto.

1052. La actividad agrícola es de secano y bajo riego. Los cultivos de secano presentes en la zona son: poroto, soja y trigo fundamentalmente. Los cultivos bajo riego son de carácter intensivo, destacándose las hortalizas, la caña de azúcar, los cítricos, la banana y otros cultivos tropicales.

1053. En el siguiente cuadro se presenta la célula de cultivo en la situación actual. La superficie cultivada representada en el cuadro corresponde a cultivos bajo riego, con fuente de agua superficial. Se excluyen aquellos cultivos bajo riego, cuya fuente de agua es exclusivamente subterránea, como es el caso de una parte de la superficie de cítricos y caña de azúcar de la Colonia²⁰.

Cuadro N°109. Célula de cultivo en situación actual. Zona de proyecto. Año 2015

Cultivos bajo riego	Superficie actual (ha)	Porcentaje
Hortalizas	2187	40%
Caña de azúcar	1932	35%
Cítricos	839	15%
Banana	505	9%
Otros cultivos tropicales	47	1%
Total	5510	100%

1054. Si bien se trata de una zona relativamente húmeda donde las precipitaciones alcanzan entre 800 y 1.000 mm anuales, la época de producción de primicias, entre invierno y primavera es seca, lo que permite lograr una producción de buena calidad bajo riego.

1055. En el siguiente cuadro se detalla la superficie con hortalizas a campo y bajo cubierta, por tipo de riego.

²⁰ Esto se debe a que sólo la superficie cultivada con derecho de riego es la que somete a la Evaluación Económica Financiera del Proyecto.

Cuadro N°110. Superficie de hortalizas. Zona de proyecto. Año 2015

Superficie (ha)	A campo	Riego superficial	Tomate	449
			Zapallito	153
			Berenjena	69
			Chaucha	20
			Total a campo riego superficial	691
		Goteo	Tomate mulching	657
			Berenjena	174
			Zapallito	298
			Chaucha	71
			Total a campo riego goteo	1200
	Total a campo		1891	
	Bajo cubierta	Goteo	Tomate	97
			Pimiento	200
		Total bajo cubierta		297
Total hortalizas		2188		

✓ *Empleo e ingresos*

1056. De acuerdo con el Informe Plan Nacer (A.P.S. Colonia Santa Rosa, 2015), las principales fuentes de trabajo de la zona de proyecto están relacionadas con la actividad agrícola y los servicios a terceros para el campo. Dentro de las diversas actividades agrícolas, la que mayor demanda de mano de obra presenta es la de la horticultura, convocando una mayor afluencia de personas provenientes de departamentos, provincias vecinas (Formosa y Corrientes) y de Bolivia.

1057. En segundo lugar, se encuentran los empleados públicos que cumplen servicios en el Municipio, el Registro Civil, el Hospital Dr. Elías Anna, las escuelas, la Policía Provincial y Gendarmería Nacional.

1058. Otras fuentes de trabajo relevadas son: una chacra con plantaciones de caña experimental, tres fábricas de cajones, una fábrica de muebles, tres panaderías grandes, dos mueblerías, cuatro farmacias y comercios en general.

1059. Se menciona la existencia de criaderos clandestinos de porcinos, vacunos y caballos, con predominio de porcinos. Se señala que las faenas también se realizan en forma clandestina en los mismos lugares.

1060. Según datos de la Secretaría de Acción Social de la Municipalidad de Colonia Santa Rosa, existen 3600 beneficiarios de programas nacionales (incluye la Asignación Universal por Hijo –AUH-, Madres de siete hijos, Pensión discapacidad, entre otros). El número de AUH da cuenta de la cantidad de jefes de hogar con trabajo no registrado.

✓ *Migraciones e informalidad laboral*

1061. En época de cosecha de los diferentes cultivos implantados en la zona de proyecto, principalmente frutales, existe una importante cantidad de trabajadores provenientes de otras localidades vecinas, que se trasladan a la Colonia para trabajar en las labores agrícolas. Los migrantes, en un gran porcentaje menores de edad, se consideran mano de obra barata, carecen de documentos, salario familiar, obra social, etc. En general, puede afirmarse que las condiciones de vida de los empleados rurales de la zona se caracterizan por la carencia de adecuadas condiciones de trabajo y de hábitat.

1062. Finalizada la temporada, si bien muchos empleados rurales regresan a sus lugares de origen, otros se afincan en la Colonia. No obstante, debido a la falta de alternativas laborales distintas a las vinculadas con el trabajo agrícola, durante la época en que este último cesa en la localidad (de Octubre a Marzo), la mayoría de los jefes de hogar emigran hacia el sur del país (Mendoza, Río Negro, Bs.As., La Rioja, entre otros) en busca de trabajo, ausentándose de sus hogares aproximadamente entre 5 a 6 meses.

1063. De acuerdo a lo conversado con el Ing. Héctor Domínguez, Secretario de Gobierno del Municipio de Colonia Santa Rosa, la Secretaría de Trabajo se encuentra trabajando de manera permanente con los empleados indocumentados y con el trabajo infantil.

1064. El Ingeniero afirma que son los productores con doble nacionalidad (boliviana y argentina) quienes traen personas de su país de origen (Bolivia) para trabajar en las quintas; inclusive familias completas con niños. Otro caso lo constituyen jóvenes de 15 y 16 años que también son traídos de Bolivia por dichos productores, bajo un acuerdo que realizan con los padres de los jóvenes: “Lo traen al chico, lo hacen trabajar y cuando termina toda la producción, lo llevan a Bolivia y arreglan con el padre”.

✓ *Mediería*

1065. En su investigación Soraya Ataide cita a Aparicio y Gras (1998), para dar cuenta de la figura del mediero en el cultivo de tabaco. Las autoras sostienen que el mediero era un peón encubierto, ya que el dueño de la tierra otorgaba la mayoría de los insumos para la producción, tomaba las decisiones sobre la misma, y el mediero sólo aportaba su fuerza de trabajo.

1066. De acuerdo a la entrevista con referentes del Consorcio de USH Río Colorado, el mediero es “el que pone la mano de obra” desde el período de siembra hasta la cosecha, y luego cobra con la producción. De lo que se vende, entre el 30% y el 35% pertenece al mediero.

1067. La mediería es un *contrato agrícola de asociación* en el cual el propietario de la tierra contribuye con el capital para llevar adelante una actividad productiva, mientras que el mediero contribuye con la mano de obra necesaria, siendo en general su propia fuerza de trabajo o la de su núcleo familiar. La mediería *es fundamentalmente trabajo familiar*, trabaja el mediero, la esposa y los hijos y, si aún se necesita más trabajadores, se contratan empleados eventuales. Esto último ocurre principalmente en la época de cosecha y los trabajadores que cubren estos puestos son migrantes golondrinas, familiares de migrantes radicados en la zona.

1068. Para que el mediero pueda asumir los costos de estas contrataciones temporarias, el productor (quien toma las decisiones sobre la producción) “ayuda al mediero” con un préstamo, que luego cobra con la cosecha.

✓ Porcentaje de mediería

1069. Es la producción que queda para el mediero. Este porcentaje no es neto, ya que se le descuenta el costo de cosecha e insumos de empaque y flete. Si existe alguna labor que excede la capacidad de trabajo del mediero y su grupo familiar que fue cubierta por el productor, también se descuenta del porcentaje de mediería.

✓ *Entre la mediería y el trabajo informal*

1070. A partir de las características que reviste la mediería y la generalización del trabajo informal y precario existente en la zona de proyecto, se concluye que la capacidad del

productor de pagar el costo de mano de obra que garantice la calidad de vida de los empleados, está en conflicto. De acuerdo al relato de los productores, se deduce que existen serias dificultades para conseguir la cantidad de mano de obra eventual que se necesita para el trabajo en las quintas. Se distingue trabajo “eventual” de “temporario”, ya que la demanda eventual se requiere diariamente, a un precio que fija y negocia el productor con los empleados. Frente a la reticencia de estos últimos a trabajar por a bajo precio, el productor opta por realizar contratos de mediería, figura bajo la cual trabajan menores de edad e inmigrantes indocumentados.

✓ *Presencia del RENATEA*

1071. El Municipio de Colonia Santa Rosa ha firmado un convenio con el Registro Nacional de Trabajadores y Empleados Agrarios (RENATEA). Esta entidad tiene una oficina dentro del edificio municipal, por lo que el Municipio sede el espacio físico y el Ministerio de Trabajo de la Nación paga el recurso humano.

1072. De acuerdo al Ing. Héctor Domínguez, el RENATEA se ocupa de mejorar la situación del trabajador rural y comenta con beneplácito la posibilidad que tienen las personas de 60, 65 años de jubilarse, aunque no hayan realizado aportes, ya que de otro modo nadie de la Colonia hubiera podido jubilarse.

1073. Según el Ing. Domínguez, uno de los principales aspectos a tratar es el aporte patronal, ya que “no es lo mismo un cultivo extensivo como es la soja, por ejemplo, que el tomate... vos en la soja tenés una persona cada mil hectáreas, en el tomate tenés 5 personas por hectárea, entonces son como 2000 pesos por persona que tenés que hacer el aporte en esta actividad nuestra... y bueno, eso es lo que habría que sentarse a ver... no sé si eso se podrá modificar, cambiar o considerar que las diferentes actividades deberían tener diferentes tratamientos en cuanto al aporte patronal”.

✓ *Demanda de empleo en las EAPs*

1074. A fin de tener un panorama general de la demanda de empleo en las EAPs beneficiarias del presente proyecto, a continuación se exponen los resultados del relevamiento de la Encuesta Productiva. Para mayor detalle ver el Apéndice 3 “Informe de Encuesta Productiva” del Anexo 5 “Beneficiarios y su participación en el proyecto”.

1075. La encuesta se realizó en cuarenta EAPs. Se presenta a continuación cantidades totales de trabajadores, distinguiendo las categorías permanente/eventual-mediero/ayudante de mediero y la variable sexo.

Cuadro N°111. Trabajadores relevados en EAPs. AID del Proyecto. Año 2015

Categoría	Género	Cantidad
Trabajadores permanentes	Femenino	24
	Masculino	272
Trabajadores eventuales	Femenino	71
	Masculino	417
Medieros	Femenino	–
	Masculino	6
Ayudantes de mediero	Femenino	–
	Masculino	3
Total varones		698
Total mujeres		95
Total personal		793

Fuente: Encuesta Productiva realizada por el Equipo de Formulación en el AID del proyecto. Año 2015.

1076. Se contabilizaron un total de 793 trabajadores de los cuales, 296 son trabajadores permanentes, 488 son trabajadores eventuales, 6 medieros y 3 ayudantes de medieros.

1077. El 92% de los trabajadores permanentes, el 85% de los trabajadores eventuales, el 100% de los medieros y el 100% de los ayudantes de mediero, son hombres.

1078. Se registra personal permanente de género femenino en 7 de las EAPs encuestadas, lo que representa el 17% del total. La cantidad promedio de mujeres contratadas por EAP es 3.

1079. En el caso de trabajadores permanentes de género masculino, se registran en 67% de las EAPs encuestadas. Se contratan hasta 6 personas por EAP en la mayoría de los casos. Hay EAPs donde el personal permanente contratado supera las 12 personas/EAP.

1080. El 25% de los productores no contrata personal eventual. El 25% contrata entre 7 y 20 personas por EAP, el 10% contrata más de 25 personas/EAP. La contratación de personal eventual femenino se registra en 14 de las EAPs (35%) y de personal eventual masculino un total de 30 EAPs (75%).

✓ **Mediería**

1081. No se registran casos de mediería a cargo de mujeres.

1082. En dos de las EAPs relevadas la actividad productiva está a cargo de medieros, en uno de los casos hay dos medieros, y en el otro, hay 4 medieros.

1083. No se registra presencia de ayudantes de medieros a cargo de mujeres.

1084. Sólo hay datos de ayudantes de medieros en una de las EAPs, donde se registra la presencia de tres ayudantes.

1085. Para los dos casos relevados en la encuesta, el porcentaje de mediería es 30%.

✓ **Empleo de los miembros de los hogares de las EAPs**

1086. Los datos de la Encuesta Social realizada por el equipo de formulación en el AID del Proyecto, indican que en los 17 casos relevados, no se registró ningún Jefe de Hogar desempleado, ya que el total trabajó en la semana de referencia.

1087. En sintonía con la situación anterior, se releva que ninguno de los Jefes de Hogar buscó trabajo en la semana de referencia.

1088. Al indagar sobre la Actividad Laboral Principal del Jefe de Hogar, se registran 13 sujetos se dedican a la Actividad Agropecuaria y sólo un caso es un Profesional Independiente.

1089. En la mayoría de los casos (12) la Actividad Laboral que desarrolla el Jefe de Hogar es de carácter Permanente, registrándose sólo 2 casos en los cuales se desarrolla una Actividad Temporal.

1090. Esta actividad laboral le significa a 13 Jefes de Hogar contar con Aportes Jubilatorios, dando cuenta de cierta formalidad en el empleo. En 3 de los casos relevados, el Jefe de Hogar no cuenta con estos aportes.

1091. En relación a las políticas sociales nacionales, provinciales y municipales, se relevan 6 casos en los que el Jefe de Hogar complementa sus ingresos laborales con algún tipo de Plan Social. Los 11 casos restantes no se reconocen como beneficiarios directos.

1092. Respecto a la situación laboral de las 8 cónyuges relevadas, se registran 3 casos en los cuales trabajó en la semana de referencia y 5 en los que no. Sin embargo, como es sabido, la variable trabajo es compleja de analizar debido a la invisibilización que existe sobre el trabajo productivo no remunerado que realizan las mujeres. Esta situación es aún más compleja cuando el hogar habita en la misma unidad productiva en la cual se desarrollan las actividades. Por lo cual, este dato debe ser reinterpretado a partir de los aportes que realiza el *Relevamiento con enfoque de género sobre trabajo productivo y reproductivo*, realizado en el marco de la formulación del presente proyecto.

1093. Asimismo, ninguna de las cónyuges buscó trabajo en la semana de referencia.

1094. La actividad principal de las encuestadas que trabajan están relacionada en 2 casos con la Actividad Agropecuaria, y en otros 2 casos con otro tipo de actividad.

1095. En la semana de referencia se relevó que 3 de las cónyuges trabajaron, debido a que son las personas que tienen una actividad laboral permanente. Se registra a su vez un caso en el cual la actividad laboral es temporal.

1096. La situación laboral de las mujeres cónyuges pareciera estar más precarizada que en el caso de los Jefes de Hogar, ya que un solo caso cuenta con Aportes Jubilatorios.

1097. De los 8 casos relevados, 3 son beneficiarias de algún Plan Social.

1098. Esta población en su mayoría, no trabajó, ni buscó trabajo en la semana de referencia. Se presenta sólo dos casos que si trabajaron.

4. Beneficiarios del proyecto

1099. Este proyecto tiene la particularidad de ser la segunda etapa de un proyecto formulado por PROSAP, ya ejecutado. La primera etapa de este proyecto tuvo un gran impacto en el servicio de riego y por consiguiente una gran mejora en la productividad de la zona.

1100. Este mejor funcionamiento del sistema de riego también ha provocado una mayor participación e interés de los productores en las reuniones convocadas por el Consorcio y en el pago de la prorrata, y ha motivado diferentes solicitudes de efectivizar concesiones de riego que hasta la actualidad no habían sido servidas. Las autoridades del Consorcio

aceptan la factibilidad de ampliarlas y formalmente se han iniciado trámites ante la Secretaría de Recursos Hídricos de Salta.

1101. Actualmente, la superficie con concesión de riego es de 9.658 ha, de las cuales 6.142 ha corresponde a la categoría concesión eventual y 3.516 ha a la categoría permanente, distribuidas en 140 usuarios propietarios.

1102. Con la ejecución de la segunda etapa del proyecto, la superficie con concesión ascenderá a valores cercanos a las 10.700 ha, con el consiguiente aumento de beneficiarios, que sumado a los casos de arriendo que se dan en la zona totalizarían 278 productores.

✓ *Modelos de finca*

1103. En la zona del proyecto se realizó una identificación y modelación de las diferentes tipologías de productores²¹, a fin de facilitar la evaluación económica, elaborar el diagnóstico social y productivo de la zona y diseñar la estrategia de intervención de los componentes Capacitación y Asistencia Técnica (CyAT) y Fortalecimiento Institucional (FI) en el escenario de la situación Con Proyecto (CP).

1104. El diagnóstico se llevó a cabo en base a 40 encuestas en la zona de influencia del proyecto complementado con entrevistas. Las principales variables que se utilizaron para definir los MF fueron: cultivo/s principal/es; escala de producción; capital de inversión; y tecnología de riego utilizada. Una vez establecidas las tipologías se extrapoló al total de productores de la zona en la situación actual.

1105. La cantidad total de productores incluidos en estos modelos es de 228, caracterizados mediante la expresión de 9 Modelos de Finca (MF):

- ✓ MF 1: representa a 21 EAPs, con una superficie cultivada de 14,01 ha, con hortalizas a campo y bajo cubierta;
- ✓ MF 2: representa a 30 EAPs, con una superficie cultivada de 9,3 ha, con hortalizas a campo;
- ✓ MF 3: representa a 14 EAPs, con una superficie cultivada de 157,2 ha, con caña de azúcar, cítricos y hortalizas;
- ✓ MF 4: representa a 15 EAPs, con una superficie cultivada de 46,8 ha, con hortalizas, cultivos tropicales y cítricos;
- ✓ MF 5: representa a 10 EAPs, con una superficie cultivada de 19,3 ha, con hortalizas y cultivos tropicales;
- ✓ MF 6: representa a 7 EAPs, con una superficie cultivada de 68,5 ha, con cultivos tropicales (banana), y hortalizas; y
- ✓ MF 7: representa a 5 EAPs, con una superficie cultivada de 145 ha, con cítricos y hortalizas.
- ✓ MF 8: representa a 34 EAPs, con una superficie cultivada de 7,0 ha, con cultivos tropicales (banana), y hortalizas; y

²¹ Para mayor detalle ver el Apéndice 4 “Modelos de Finca” del Anexo 3 “Evaluación Económica y Financiera” de este proyecto.

- ✓ MF 9: representa a 92 EAPs, con una superficie cultivada de 4,34 ha, con cítricos y hortalizas.

Cuadro N°112. Modelos de finca. Zona de proyecto. Año 2015

Modelos de Finca	Cantidad productores	Superficie media (ha)								
		Total	Empadronada	Cultivada	Hortalizas		Cultivos tropicales	Cítricos	Caña de azúcar	
					A campo	Bajo cubierta				
MF 1	Horticultor de alta inversión en capital variable	21	22.0	22.0	14.0	10.3	3.8	0.0	0.0	0.0
MF 2	Horticultor de baja inversión en capital variable	30	17.9	17.9	9.3	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0
MF 3	Productor cañero	14	276.2	185.0	157.2	12.2	1.0	0.0	6.0	138.0
MF 4	Productor mixto mediano	15	81.0	81.0	46.8	30.0	7.0	2.8	7.0	0.0
MF 5	Productor mixto pequeño	10	30.0	30.0	19.3	11.5	2.3	5.5	0.0	0.0
MF 6	Productor de banana	7	140.0	140.0	68.5	3.5	0.0	65.0	0.0	0.0
MF 7	Citricultor grande	5	680.5	550.0	145.0	15.0	0.0	0.0	130.0	0.0
MF 8	Horticultor arrendatario	34	10.5	10.5	7.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MF 9	Horticultor arrendatario de alta inversión en capital variable	92	5.0	5.0	4.3	3.5	0.8	0.0	0.0	0.0

1106. El 64% de los productores se dedican al cultivo de hortalizas, entre las que se destacan tomate, berenjena, zapallito y chaucha.- Bajo cuberita se destacan pimienta y tomate. El 18% de los productores son mixtos, es decir que cultivan hortalizas y algún frutal. El 10% está especializado en caña de azúcar, el 5 % en banana; y el 4% restante en cítricos.

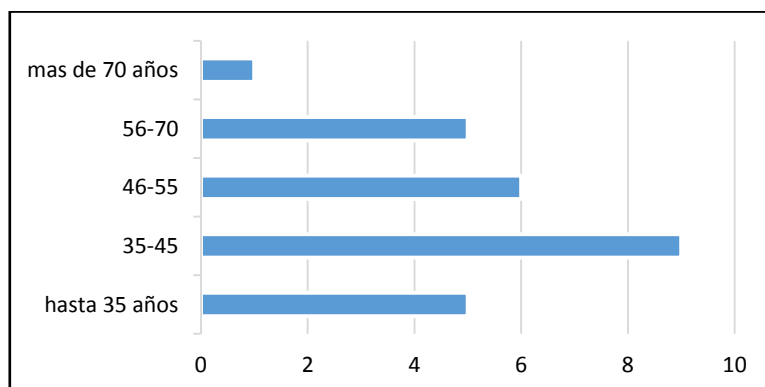
1107. A partir del Relevamiento de la encuesta productiva (ver apéndice 3, Anexo V) contamos con otros datos acerca de los productores (edad, participación en capacitaciones y en asociaciones) que presentamos a continuación

✓ *Edad de los productores*

1108. La edad de los productores encuestados se concentra en el rango entre 35 y 70 años de edad. Se observa la existencia de un grupo importante de productores adultos jóvenes ya que el 54% tiene hasta 45 años.

1109. A continuación, se presenta gráficamente la distribución de los productores según su edad.

Figura N°110. Distribución de los productores por edad. Año 2015.



Fuente: Encuesta Productiva realizada por el Equipo de Formulación en el AID del proyecto. Año 2015.

✓ *Capacitaciones, asistencia técnica y participación institucional*

1110. El 48% de los productores encuestados manifestó haber participado en jornadas de capacitación en los últimos años. Los organismos o instituciones que brindaron capacitaciones se muestran en el siguiente cuadro. Se destaca el INTA.

Cuadro N°113. Instituciones que brindan capacitación. AID del Proyecto. Año 2015.

Institución que brindó la capacitación	Frecuencia	Porcentaje
INTA	7	18%
Profesionales privados	4	10%
PROSAP	3	8%
Proveedores de agroquímicos	1	3%
Ns/Nc	25	63%
Total	40	100%

Fuente: Encuesta Productiva realizada por el Equipo de Formulación en el AID del proyecto. Año 2015.

1111. Del análisis de encuestas se desprende que el 80% de los productores no participa de ningún tipo de asociación de productores. En el siguiente cuadro se exponen las asociaciones o espacios en los que participan los productores encuestados.

Cuadro N°114. Asociaciones de productores AID del proyecto. Año 2015.

Participación en asociación de productores	Frecuencia	Porcentaje
Asociación de productores de frutas y hortalizas de Salta	3	8%
Consortio de riego	2	5%
AFINOA (Asociación Fitosanitaria del Noroeste Argentino)	1	3%
Asociación de productores hortícolas y frutos tropicales	1	3%
Mesa hortícola	1	3%
No participa	32	80%
Total	40	100%

Fuente: Encuesta Productiva realizada por el Equipo de Formulación en el AID del proyecto. Año 2015.

1112. El 83% de los productores considera que es importante asociarse para, entre otras cosas, comercializar la producción, adquirir insumos, efectuar inversiones intra finca y/ recibir asistencia técnica.

5. Actores sociales

a. Nacionales

✓ *Ministerio de Agroindustria – Unidad para el Cambio Rural*

1113. La Unidad para el Cambio Rural (UCAR) gestiona la cartera de programas y proyectos con financiamiento externo del Ministerio de Agroindustria, promoviendo y facilitando el desarrollo equitativo en las áreas rurales del país.

1114. La UCAR tiene como funciones las de orientar y coordinar acciones con otros departamentos, programas y proyectos del Ministerio de Agroindustria, como así también

con otras jurisdicciones nacionales y provinciales; realizar el seguimiento de los compromisos adquiridos por el Gobierno Nacional con agencias y organismos internacionales; y establecer vínculos operativos entre programas y proyectos.

✓ *Programa de Servicios Agrícolas Provinciales*

1115. El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP), perteneciente a la UCAR, tiene la función de implementar proyectos de inversión pública, social y ambientalmente sustentables. Recibe inversiones cofinanciadas por el Banco Interamericano de Desarrollo –BID–, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento –BIRF– y el Banco de Desarrollo de América Latina –CAF–, entre otros, destinadas a lograr el aumento de la cobertura geográfica y la mejora en la calidad de la infraestructura para la agricultura y agroindustria en general.

1116. El objetivo del PROSAP es desarrollar economías regionales con foco en toda la cadena del sector agroindustrial, a través del aumento de la productividad, de los volúmenes de venta y de la competitividad en el comercio nacional e internacional.

✓ *Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*

1117. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) es un organismo estatal descentralizado con autarquía operativa y financiera, dependiente del Ministerio de Agroindustria. El INTA desarrolla actividades que se orientan a la innovación e integra capacidades para fomentar la cooperación interinstitucional, generar conocimientos y tecnologías, y ponerlos al servicio del sector a través de sus sistemas de extensión, información y comunicación.

1118. El área de influencia del proyecto corresponde al ámbito de acción de la Estación Experimental de Cultivos Tropicales de Yuto. Esta Estación Experimental, ubicada en la región de Yungas, trabaja en los sistemas agrícolas y forestales del Ramal Jujeño y Norte de Salta.

1119. La potencialidad productiva del área de influencia hace que cultivos tropicales y subtropicales como banana, mango, palto, papaya, cítricos y hortalizas de primicia sean objeto de investigación y promoción de esta Unidad de INTA que en el mismo sentido trabaja en la generación de tecnología para el manejo de bosque nativo y la forestación.

1120. A su vez, atiende desde el área transversal de Sanidad y Protección Vegetal las problemáticas de plagas y enfermedades vinculadas a los cultivos de la región.

1121. La Estación Experimental de Cultivos Tropicales Yuto, desde un enfoque de desarrollo territorial y atenta a las necesidades y problemáticas de la región, trabaja en la búsqueda permanente de oportunidades para el sector productivo. Fundamentalmente en la promoción de cultivos tropicales que respondan a los requerimientos del mercado cada vez más exigente en innovación y calidad.

1122. Trabaja en forma articulada con los gobiernos provinciales de Salta, Jujuy, los gobiernos municipales, universidades e instituciones educativas, organizaciones de la sociedad civil, comunidades, empresas agropecuarias y agroindustriales.

1123. Esta estación se ubica a sólo 15 Km de Colonia Santa Rosa.

1124. En la Ciudad de Orán, ubicada a unos 45 km de la Colonia Santa Rosa, existe la base de una Agencia de Extensión Rural con acción en toda la región. En los últimos tiempos la misma está implementado en conjunto con el municipio de Colonia Santa Rosa

una Unidad demostrativa tecnológica (UDE) En el primer año de experiencia han realizado parcelas demostrativas de fertirriego, utilización de mulchin y validación de variedades e híbridos de las hortalizas más importante. Se considera importante la consideración de la realización de la UDe para la acción de asistencia técnica del presente proyecto, ya que mediante un fortalecimiento de la misma se podrá tener un importante impacto en materia de tecnificación adecuada de los productores de la zona.

✓ *Secretaría de Agricultura Familiar*

1125. La Secretaría de Agricultura Familiar, dependiente del Ministerio de Agroindustria, es responsable de diseñar, proponer y coordinar la ejecución de políticas, planes y programas atendiendo a las necesidades específicas de las diversas organizaciones, regiones y sectores agro productivos vinculados a la agricultura familiar.

✓ *Servicio de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

1126. El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) es un organismo descentralizado, con autarquía económico-financiera y técnico-administrativa y dotado de personería jurídica propia, dependiente del Ministerio de Agroindustria, encargado de ejecutar las políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal e inocuidad de los alimentos de su competencia, así como verificar el cumplimiento de la normativa vigente en la materia.

1127. También es de su competencia el control del tráfico federal y de las importaciones y exportaciones de los productos, subproductos y derivados de origen animal y vegetal, productos agroalimentarios, fármaco-veterinarios y agroquímicos, fertilizantes y enmiendas.

1128. En síntesis, el SENASA es responsable de planificar, organizar y ejecutar programas y planes específicos que reglamentan la producción, orientándola hacia la obtención de alimentos inocuos para el consumo humano y animal.

b. Provinciales

✓ Gobierno de la Provincia de Salta

✓ *Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable*

1129. Compete al Ministro de Ambiente y Producción Sustentable, asistir al Gobernador en todo lo concerniente a las políticas referidas al ambiente y a las actividades agropecuarias, de recursos naturales, renovables o no, industriales, comerciales, energéticas, mineras y, en especial:

- a. Entender, a través de una planificación estratégica, en lo concerniente a la protección del ambiente, la prevención de su contaminación y la producción sustentable.
- b. Coordinar con las áreas correspondientes la protección del ambiente en relación a las actividades socioculturales de desarrollo económico y productivo, en el marco de la sustentabilidad.
- c. Entender en el desarrollo y el aprovechamiento de las cuencas hídricas.
- d. Entender en la formulación, funcionamiento y permanente mejoramiento de un sistema de naturaleza participativa que facilite a los empresarios sus decisiones de inversión mediante el suministro de la información que fuera menester para la adopción de éstas y la

implementación en la Provincia de todas las normas provenientes del Gobierno Federal, orientadas al incremento de los recursos productivos, agropecuarios, industriales, mineros y energéticos de la Provincia.

- e. Entender en la implementación de las políticas destinadas a la reconversión productiva de la Provincia al fomento de las industrias y al incremento de los porcentajes de exportación de los productos provinciales.
- f. Entender en la formulación y ejecución de políticas públicas destinadas al desarrollo y promoción de pequeñas y medianas empresas.²²

1130. Son dependencias de este Ministerio, la Secretaría de Ambiente, la Secretaría de Asuntos Agrarios y la Secretaría de Recursos Hídricos.

✓ *Mesa Hortícola Provincial*

1131. Esta Mesa ha asumido el tratamiento de toda la problemática hortícola de la provincia, y sus objetivos son consolidar e incrementar la participación de la producción en el mercado nacional e internacional, tanto para consumo fresco como industrializado, garantizando la calidad del producto.

1132. La Mesa sectorial se reúne los segundos viernes de cada mes y a dichas reuniones asisten la mayoría de los productores que participan en el manejo de las instituciones de cada una de las ciudades, como así también las instituciones competentes en los diferentes temas vinculados a la producción hortícola. Los participantes pueden asistir a título de productor o también representando a algún grupo.

1133. Otro objetivo que se busca es la regionalización de este espacio mediante la realización de Mesas zonales, para facilitar la asistencia de los productores y así aumentar la participación del sector productivo, evitando ausencias por problemas de desplazamiento.

✓ *Ministerio de Derechos Humanos y Justicia*

1134. Compete al Ministro de Derechos Humanos y Justicia asistir al Gobernador en todo lo concerniente a las políticas referidas a los Derechos Humanos consagrados en los Tratados Internacionales, la Constitución Nacional y la Constitución Provincial, y en las relaciones con el Poder Judicial y el Ministerio Público y en especial:

- a. Entender en la elaboración o modificación de normas o programas vinculados a los Derechos Humanos así como realizar los estudios necesarios para recomendar modificaciones o el dictado de nuevos preceptos.
- b. Entender en la promoción de la igualdad de derechos y de oportunidades de todos los habitantes, en el marco del respeto por la diversidad.
- c. Entender en la formulación e implementación de políticas de asistencia general, legal, técnica y jurídica a las víctimas de delitos y sus familias.
- d. Entender en la formulación e implementación de políticas referidas a cuestiones de género.
- e. Entender en la formulación e implementación de políticas referidas a las personas con capacidades diferentes.

²² <http://www.salta.gov.ar/organismos/ministerio-de-ambiente-y-desarrollo-sustentable/10>

- f. Entender en la designación de Magistrados del Poder Judicial y Funcionarios del Ministerio Público.
- g. Entender en los indultos y conmutación de penas.
- h. Entender en la elaboración de anteproyectos de reforma y actualización legislativa en materias vinculadas a la justicia.
- i. Cooperar con el Poder Judicial y el Ministerio Público, en cuestiones relativas a la mediación y otros métodos participativos de resolución de conflictos.
- j. Colaborar en la elaboración de las políticas de lucha contra el narcotráfico y las drogas coordinando, a través del organismo pertinente, las acciones de los distintos sectores del Estado comprometidos en la materia.
- k. Entender en todo lo relativo a la organización y gestión del servicio penitenciario de la Provincia, en custodia y la guarda de los internos procesados, la reaceptación social de los condenados y el traslado de los internos entre los establecimientos dependientes y de éstos a los juzgados y/o cámaras jurisdiccionales.

✓ *Ministerio de Asuntos Indígenas y Desarrollo Comunitario*

1135. Compete al Ministro de Asuntos Indígenas y Desarrollo Comunitario asistir al Gobernador en todo lo concerniente a las políticas referidas a los Pueblos Indígenas y al Desarrollo Comunitario. Específicamente, en relación a los pueblos originarios, es de su competencia:

- a. Entender en la implementación de las medidas necesarias para garantizar el reconocimiento y respeto a la identidad cultural, la posesión y propiedad comunitaria de los Pueblos indígenas.
- b. Entender en la formulación y ejecución de mecanismos que posibiliten, tanto a los pobladores indígenas como no indígenas, el acceso a la regularización dominial de las tierras que tradicionalmente ocupan, con arreglo a procedimientos que garanticen su efectiva participación y el respeto de los derechos de todas las partes involucradas.
- c. Entender en lo todo relativo al reconocimiento de la personería jurídica de las comunidades indígenas.
- d. Entender en la promoción del desarrollo comunitario, especialmente en las áreas rurales y en los pueblos indígenas, respetando sus propios valores culturales.

✓ *Unidad Ejecutora Provincial para el Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas de la Provincia de Salta (U.E.P.Re.Te.C.I.)*

1136. La Unidad Ejecutora Provincial para el Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas de la provincia de Salta, está formada por el Equipo Técnico de Ejecución Provincial y el Equipo Técnico Operativo, los cuales llevan adelante el relevamiento dictado por la Ley Nacional 26.160, promulgada en 2006.

1137. Cabe destacar que la provincia firmó el convenio de adhesión a la ley en el 2011 y la ejecución del relevamiento comenzó en 2013 con la constitución del Equipo Técnico Operativo.

1138. El territorio comunitario que relva la Unidad, debe ser de ocupación actual, tradicional y pública.

✓ *Instituto Provincial de Pueblos Indígenas de Salta (I.P.P.I.S.)*

1139. El Instituto Provincial de los Pueblos Indígenas de Salta (IPPIS) es una entidad autárquica y descentralizada, que se vincula directamente al Poder Ejecutivo para su funcionamiento.

1140. El IPPIS es conducido por un Consejo que está integrado por un Presidente y ocho vocales quienes duran dos años en sus funciones, pudiendo ser reelectos, salvo el Presidente. La Presidencia del Consejo del IPPIS es rotativa, entre las distintas etnias que lo integran, pudiendo ser reelecto el representante de un mismo grupo por un período.

1141. El Presidente y los vocales del Consejo son indígenas elegidos en razón de uno por cada etnia en Asamblea. Los vocales designan al Presidente

1142. Este Instituto es creado persiguiendo los siguientes objetivos:

- a. Promover el desarrollo pleno del indígena y de sus comunidades, fomentando su integración en la vida provincial y nacional, a partir de sus potencialidades y formas organizativas básicas, respetando sus valores culturales propios.
- b. Desterrar la postración y el marginamiento de sus comunidades, anulando toda forma de explotación, uso de la fuerza y coerción como forma de integración compulsiva, en aras de obtener la plena vigencia de la justicia social con el desempeño protagónico de sus integrantes.
- c. Adecuar las políticas en educación, salud, vivienda y seguridad social y económica, destinadas a este sector de la población.
- d. Promover el desarrollo económico-social y cultural, superando la miseria mediante su incorporación en el mercado productivo y de consumo, tomando en consideración sus propios anhelos y necesidades.

c. Locales

✓ *Municipio de Colonia Santa Rosa*

1143. Colonia Santa Rosa es un conglomerado de fructíferas quintas formadas por inmigrantes y sus descendientes. Es una zona importante en cultivos hortícolas de primicia y fruticultura de alto valor: naranjo, pomelo, limón, mango, papaya, banano, pimienta verde, tomate, sandía, zapallo, melón, frutilla, batata, mandioca y cafeto. Además aprovechamiento forestal de maderas nobles como: cedro, tipa, palo lanza, palo amarillo. Extracción de leña y fustes aserrables. Forestación artificial con toona, pino, eucalyptus.

1144. Los primeros registros de este lugar son de 1853 y remiten a la finca Paja Colorada, propiedad de Benjamín García Ríos, luego a principios del Siglo XX un grupo de colonos de origen español y griego llegó a la zona. Uno de ellos, Robustiano Manero, es considerado el fundador ya que parceló las tierras el 1er. de Abril de 1936. A estos primeros pobladores se sumaron aborígenes de la etnia chiriguano-chané.

1145. El pueblo recibió el nombre en honor a Santa Rosa de Lima cuya fiesta se celebra el 30 de agosto, el mismo día en que se celebra el día de la localidad. Colonia Santa Rosa es convertida en Municipio en julio de 1941.

1146. Según su Carta municipal, se reconocen como deberes sociales del municipios los siguiente aspectos:

1147. Reconocimiento y Protección de la Familia: El Gobierno Municipal reconoce y protege a la familia como núcleo primario y fundamental de la comunidad. Dicta y ejecuta planes tendientes a su integración, que le permitan acceder a la propiedad de la tierra de dominio municipal y a viviendas que la comuna ejecute por si o con la cooperación de la Nación o Provincia. Elabora programas de trabajo familiar y de autogestión, tendientes a satisfacer necesidades vitales del núcleo familiar en miras de una existencia digna.

1148. De la Infancia y de la Juventud: El municipio promueve el desarrollo integral de la infancia y de la juventud, posibilitando su perfeccionamiento, su aporte creativo y cubriendo sus necesidades ambientales, educativas, deportivas, de alimentación, contención social, salud y recreación, para el pleno desarrollo de las conciencias Nacional, Provincial y Municipal.

1149. De la Mujer: El municipio promueve el desarrollo integral de la mujer, posibilitando su perfeccionamiento, realización y aporte creativo. Crea los canales necesarios para su efectiva participación en las actividades comunitarias y políticas en aras de una plena formación cultural, cívica y laboral. Las madres gozan de especial protección y las condiciones laborales deben permitirles el cumplimiento de su esencial función familiar.

1150. De la Ancianidad y de las Personas con Capacidades Diferentes: Se reconoce a los ancianos y a las personas con capacidades diferentes el derecho de una existencia digna, amparándolos en el disfrute de los derechos que les correspondan como miembros plenos de la comunidad, susceptibles de una integración efectiva y sin marginaciones.

1151. De los Pueblos Originarios: El Gobierno Municipal protege a las comunidades originarias en el marco de una legislación que tienda a preservar sus creencias, valores culturales y patrimonio histórico, promoviendo organizaciones para tales fines. Colabora técnicamente en la formación de empresas autogestionarias y cooperativas, cuyo fin será el encauzamiento provechoso de sus actividades económicas y sociales. Promueve su participación en los empleos públicos disponibles, así como en todos los planes de viviendas y en la adjudicación de tierras municipales.

1152. Datos del Municipio: Dirección: Güemes 448, Colonia Santa Rosa. Teléfonos: 03878-494522/620.

✓ *Consortio Usuarios del Sistema Hídrico del Río Colorado*

1153. El sistema de riego en Colonia Santa Rosa está organizado y funciona bajo la figura jurídica del Consortio USH Río Colorado, conformado por Decreto Provincial, como lo establece el Código de Aguas de Salta, en el año 2002.

1154. De este modo, el Consortio tiene por función administrar y distribuir los caudales con criterios de equidad y eficiencia según los derechos empadronados y demás obligaciones que le impone el Código. Según lo establece su Estatuto, designa sus autoridades, compuestas por una Comisión Directiva y un Órgano de Fiscalización, mediante asambleas de usuarios miembros; estando habilitados para votar y ser votados los propietarios o poseedores de los predios y los titulares o apoderados de establecimientos beneficiados por una concesión de agua.

1155. El Consortio es una persona jurídica de derecho público no estatal, con autarquía y con plena capacidad para actuar en el ámbito del derecho público y privado.

1156. Actualmente, el Consorcio tiene 277 lotes empadronados que se reparten el agua que toman del río Colorado, el cual posee un caudal de 1500 litros/segundo. Cuenta con aproximadamente 110 usuarios en producción, algunos de los cuales explota más de un lote empadronado. Cada asociado tributa un canon por hectárea en concepto de derecho a riego, que se destina a mantenimiento, mejoras y administración. Además, la entidad administra el canon que pagan los productores a la intendencia.

1157. En cuanto a su personal, el Consorcio emplea a 7 personas: 2 administrativos y 5 empleados encargados de las compuertas. En total posee algo más de 10.700 ha concesionadas por la provincia, de las cuales 5.510 se encuentran bajo riego. El esquema de riego admite dos tipos de usuarios: los eventuales y permanentes. Estos últimos tienen prioridad sobre la distribución del agua.

✓ *Actores de la Cadena Productiva*

✓ Proveedores de Insumos

✓ *Plantines*

1158. Los principales proveedores, que concentran prácticamente el 100% del mercado de plantines son el vivero Brest & Brest SRL, Roberto Madrid y José Cussedú.

1159. Brest & Brest SRL, que es una firma correntina, es la única instalada en Salta. Roberto Madrid y José Cussedú, se encuentran localizados en Tucumán.

1160. La firma de José Cussedú realiza ciertos esfuerzos por el desarrollo tecnológico de la zona de Salta. El resto son sólo prestadores de servicios, por lo que su influencia sobre el medio es baja o nula.

✓ *Semilleros y Agroquímicas*

1161. La venta de semillas puede hacerse a través de las agroquímicas o en forma directa a través de los importadores. Los importadores pueden ser las mismas compañías de semillas (Clausse, Rizk Zwaan, Enza Saaden, Hazzera, Zeraim Ghedera, Syngenta, Monsanto) o empresas nacionales que los representan (CAPS, Semillería Emilio, Basso, Florenza).

1162. En términos generales, las ventas directas, si se realizan, son a los productores grandes y medianos, de buen comportamiento comercial. El resto se vende a través de agroquímicas. Algunos ejemplos de agroquímicas son Ing Chavez y Cachito Corrales.

✓ *Cajones*

1163. Con respecto al aprovisionamiento de cajones, se puede observar que en la zona solamente se arman los cajones. La madera llega cortada a la región, no así los cajones armados, por razones vinculadas al flete.

1164. Las principales firmas en este rubro son: Puebla, ubicada en Mendoza; Nunes, localiza en Tigre (Provincia de Buenos Aires); y Luis Adad, ubicada en el departamento salteño de Güemes.

✓ *Logística*

1165. En cuanto a las compañías de transporte, las dos principales son La Sevillanita y La Santafesina. Sin embargo, existe una gran cantidad de transportistas independientes y algunos productores hacen los fletes con sus propios vehículos.

1166. Muchas veces los compradores, que llegan a la región cuando comienza la temporada, trabajan con camiones que han sido previamente contratados en otras regiones o pertenecen a los operadores de mercado a quienes reportan.

✓ *Productores*

1167. El universo de productores presenta una importante heterogeneidad determinada por al menos cinco factores:

- Tamaño: productores grandes, medianos y chicos.
- Nacionalidad: argentinos e inmigrantes.
- Disponibilidad de agua: de río o de pozo.
- Tenencia de la tierra: propietarios o arrendatarios, medieros, aparceros, ocupantes.
- Forma de producción: A campo o en invernadero, bajo cubierta en diferentes modalidades.

1168. Si bien esta heterogeneidad hace dificultosa una clasificación de los productores, algunos rasgos estilizados pueden ayudar a describir las distintas realidades que presenta la producción hortícola local en Colonia Santa Rosa. En tal sentido se destaca la presencia fundamentalmente de dos tipos o modelos de productores:

✓ *Pequeños productores*

1169. En general, estos productores se especializan en la producción de tomate, casi como única alternativa, tienen nula presencia de marca y su producción se colecta en los momentos de mayor oferta de mercadería (junio y julio). Su capacidad financiera es escasa y si logran el auxilio de algún operador, asumen compromisos desventajosos. El acceso a tecnología es nulo y, en consecuencia, su productividad es baja, lo cual se debe a la ausencia de capacidad financiera y falta de capacitación técnica. En este segmento de productores, el peso de los inmigrantes y el arrendamiento de tierras es importante.

✓ *Productores medianos*

1170. Son estructuras familiares o unipersonales, con importante presencia en los mercados pero con volúmenes medios de producción y menor diversidad de productos. Remiten la mayor parte de su mercadería a los mercados concentradores, principalmente de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba. Tienen presencia todo el año en los mercados aunque con altibajos. Cuentan con capacidad de financiamiento propio pero necesitan el respaldo de los operadores de mercado para asegurar su liquidez.

✓ *Comercialización*

1171. El sector hortícola se caracteriza por producir y comercializar bienes altamente perecederos, que son generalmente comercializados en Mercados Concentradores, con presencia física del producto. En dichos mercados, los comerciantes minoristas se encuentran con la oferta de productos hortícolas, que son remitidos por los productores a los Operadores de Mercado. Estos últimos venden por cuenta y orden de los productores, recibiendo por ello una comisión de ventas que ronda entre el 10 y el 15% del valor de la transacción. Esta modalidad tiene relevancia por cuanto en general la oferta y la demanda de hortalizas son atomizadas lo cual sumado a la condición de commodities que define a las hortalizas en general, resulta en que estos productos deben ser diferenciados por el valor de una marca.

6. Patrimonio cultural

1172. Según el Sistema de Información Cultural de la Argentina se detecta, en la localidad de Colonia Santa Rosa, la existencia de la biblioteca “Biblioteca Popular Robustiano Manero” localizada en calle 9 de Julio N°224. Además reconoce dentro de la Colonia, la Fiesta Patronal en honor a Santa Rosa de Lima. La misma es una fiesta popular y religiosa organizada por la parroquia Santa Rosa de Lima. Se lleva adelante anualmente el día 30 de agosto.

1173. El Mapa Arqueológico de la provincia de Salta no identifica sitios arqueológicos y/o paleontológicos en el área de influencia del proyecto (Figura N°111).

Figura N°111. Mapa arqueológico de la Provincia de Salta



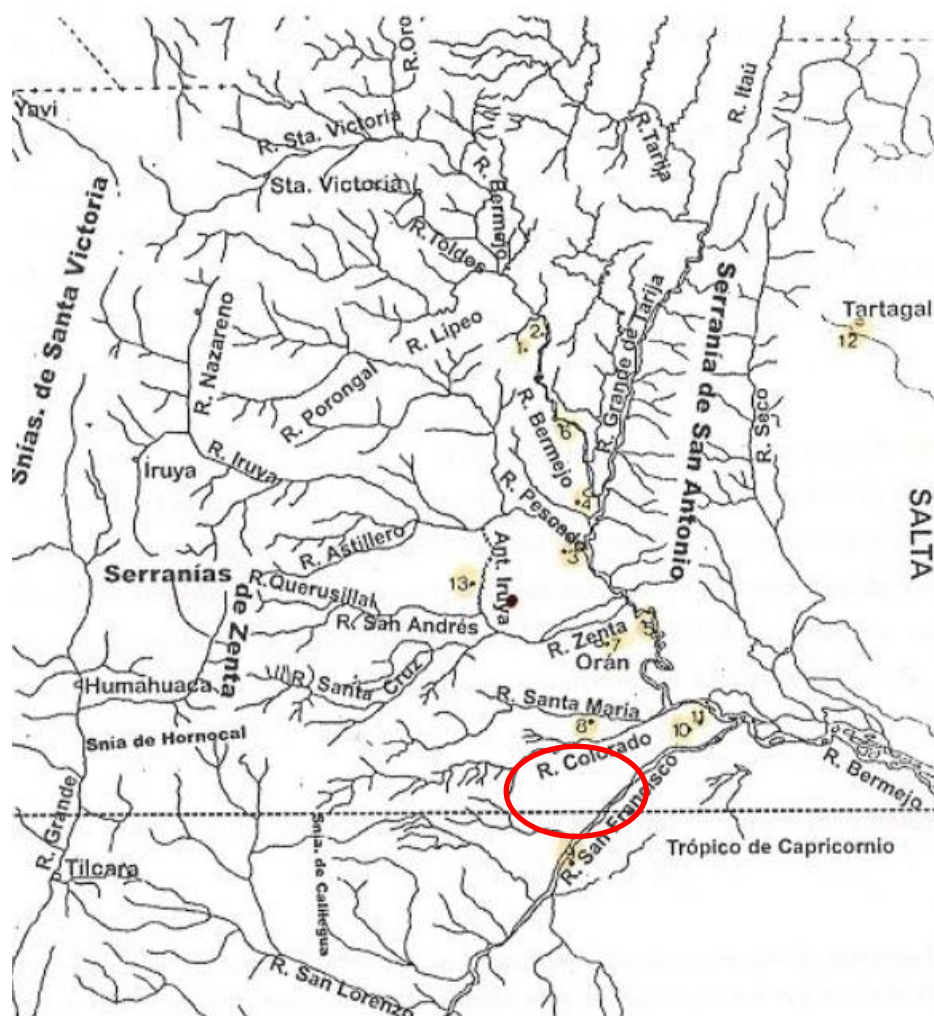
Fuente: http://mapoteca.educ.ar/files/wp-content/mapas/salta/arqueologico/download/salta_arqueologico.jpg?dl (30/12/2015)

1174. Se realizó además una consulta al Museo de Antropología de Salta con la finalidad de evaluar la sensibilidad arqueológica y/o paleontológica del área de proyecto. De la misma se puede citar que “si bien en el área de influencia directa delimitada no contamos con la existencia de sitios arqueológicos y/o paleontológicos registrados, es posible que se encuentren con lugares con valor patrimonial en cualesquiera de las ramas (trazas de canales) citadas” (Museo de Antropología de Salta, 2016).

1175. Los sitios arqueológicos indicados en la cercanía del área de proyecto se encuentran al Norte (N° 8) “Santa María” y al Sur (N° 9) “El Talar” (Figura N°112). Fuera del área de influencia directa e indirecta del proyecto.

1176. Del mismo informe se puede mencionar que “*este ambiente de gran humedad, abundante vegetación y altas temperaturas (Yungas) hace muy difícil la conservación de restos orgánicos internamente al ecosistema, dentro de los cuales y en cada sitio la recuperación de restos arqueológicos se basan especialmente los confeccionados en materiales más resistentes tales como la cerámica, hueso, metal siendo escasos los restos óseos, y de tejidos, aunque pueden llegar a encontrarse*” (Museo de Antropología de Salta, 2016).

Figura N°112. Ubicación de los sitios arqueológicos de los valles Bermejo, Santa María y San Francisco



Fuente: (Museo de Antropología de Salta, 2016)

1177. En el PGAS se han planteado medidas para el eventual caso de hallazgos fortuitos. Tales medidas deberán ser implementadas por la empresa contratista (Ver Anexo 4_Ap1-PGAS). Se complementa esta información con el informe que hizo el Museo de Antropología de Salta al equipo consultor adjuntado en el Apéndice 6 del Anexo IV. En dicho informe se pueden visualizar fotografías de los distintos materiales hallados en sitios cercanos.

✓ Sitios Arqueológicos

1178. Si bien a escala local no se identificaron durante el relevamiento de información sitios arqueológicos en el área de influencia del proyecto, a nivel regional, se puede identificar el siguiente sitio arqueológico:

✓ *Enterratorio Manuel Elordi*

1179. Se encuentra en el Pichanal, Departamento de Orán. Ubicado en cercanías a la confluencia de los ríos Bermejo y San Francisco, se registra la presencia de un cementerio.

✓ *Cerro Morado (5.130 m.s.n.m.)*

1180. El cerro Morado de Iruya se encuentra ubicado a 22° 55' Latitud Sur y 65° 11' Longitud Oeste, en el Departamento Iruya. En dicha cumbre norte del cerro se relevó un santuario constituido por un explazo de planta rectangular, un recinto de planta ovoidal, y dos recintos de muros bajos contiguos, de planta subcircular. Este sitio de altura fue excavado por E. Casanova en 1930 (Casanova 1930), habiéndose recuperado en aquella oportunidad, numerosos objetos de cerámica, cuentas de collar y láminas de metal.

✓ *Titiconte*

1181. Titiconte es un sitio arqueológico con restos de una fortaleza precolombina denominada pucara. Se encuentra en el NOA de Argentina, 5 km al noreste de la localidad cabecera del departamento de Iruya (al norte de Colonia Santa Rosa). Las ruinas de Titiconte consisten en edificios con terrazas cuadradas y circulares.

7. Comunidades Originarias - Plan de Pueblos Indígenas

1182. En el Municipio de Colonia Santa Rosa se asientan tres comunidades del Pueblo Ava-Guaraní, denominadas Misión Bautista Evangélica, Dios Ilumina Nuestro Camino e Iguopei Guasu (también nombrada como Comunidad Sausalito).

1183. La Comunidad “**Misión Evangélica Bautista**” se asientan en una zona semi rural que se encuentra a 2,5km de distancia del centro de Colonia Santa Rosa. Está conformada por 91 familias que se reconocen como miembros de pueblos originarios y 6 familias de criollos. En total forman parte de la comunidad Bautista, 599 personas de las cuales 318 son varones y 281 mujeres. Dos de los principales referentes de la Comunidad son el Sr. Raúl Fernández y la Sra. Carmen de Yareca La comunidad cuenta con Personería Jurídica y posee la propiedad comunal de aproximadamente 10 hectáreas, en las cuales han construido viviendas, un pozo para el suministro de agua, una cancha de fútbol y de básquet y un templo evangélico. En las inmediaciones de la comunidad se ubica la escuela de nivel primaria “José Gómez Martínez”.

1184. La comunidad “**Dios Ilumina Nuestro Camino**”, es una comunidad emplazada en la zona urbana de Colonia Santa Rosa, compuesta por aproximadamente diez familias y cuyo cacique es Félix Romero.

1185. Esta Comunidad es un desprendimiento de la “Misión Evangélica Bautista” y se encuentra en proceso de tramitación de la personería jurídica y de reconocimiento formal por parte de los organismos competentes.

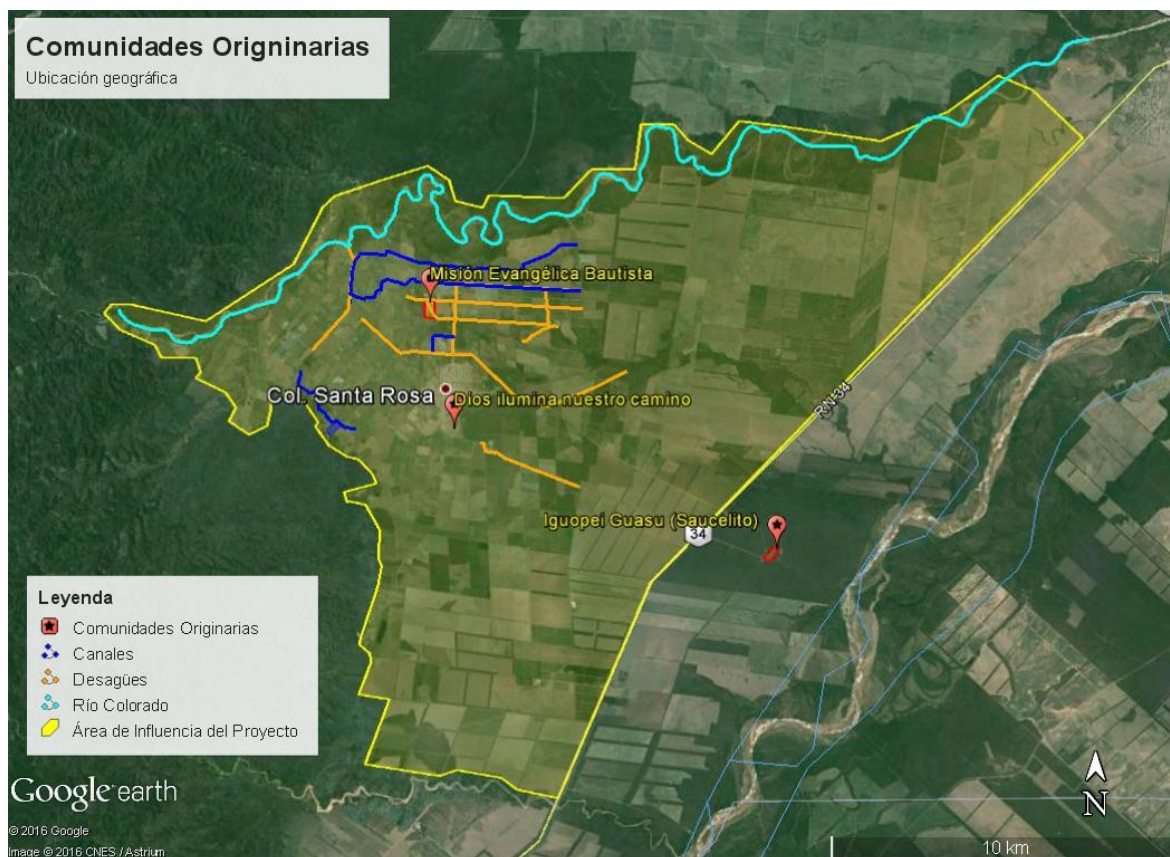
1186. Finalmente la **Comunidad Iguopei Guasu** se encuentra ubicada hacia el sur de la Ruta 34, en el paraje Sausalito, y está compuesta por 30 familias. Es una comunidad en proceso de formación e instalación en la zona, producto del otorgamiento de territorio por parte del municipio. El proyecto del municipio y de la comunidad contempla la instalación en el mediano plazo de aproximadamente 300 personas.

1187. La comunidad está dirigida por la cacique Remigia Flores. Según lo referido por distintos/as entrevistados/as, Iguopei Guasu contaría con proyectos agrícolas ganaderos, entre los cuales se destaca la cría caprina. Poseen dos pozos de agua que se utilizan para riego y para consumo humano.

1188. Esta Comunidad también sería un desprendimiento de la “Misión Evangélica Bautista” y posteriormente de “Dios Ilumina Nuestro Camino”. Se encontraría asimismo, en proceso de tramitación de la personería jurídica y de reconocimiento formal por parte de los organismos competentes.

1189. Se presenta la ubicación de las tres comunidades mencionadas:

Figura N°113. Ubicación de las comunidades indígenas de Colonia Santa Rosa. Año 2015.



Fuente: elaboración propia con base en imágenes de Google Earth

✓ Relación de las comunidades con las acciones del Proyecto

1190. A continuación se describe la relación entre las acciones del presente proyecto y las comunidades identificadas en la zona. A partir de esta interacción se ponderó la necesidad de realizar el Proceso de consulta previa, libre e informada, tal como lo establece el Convenio 169 de la OIT.

- Comunidad Dios Ilumina Nuestro Camino

1191. Esta comunidad es netamente urbana y por lo tanto no es susceptible de verse impactada de manera directa por las acciones del proyecto. Si consideramos las acciones a largo plazo, teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo integral de la comunidad en general, podrían considerarse como beneficiarios a largo plazo y de manera indirecta. Por este motivo central y por ser una comunidad urbana no se ha considerado pertinente que participe de un Proceso de Consulta Libre e Informada.

- Comunidad Iguopei Guasu (Sausalito).

1192. Esta comunidad se encuentra dentro de los límites del Municipio de Colonia Santa Rosa, sin embargo por el lugar donde se encuentra emplazada no recibirá impactos de las

acciones del proyecto. Se menciona en el presente diagnóstico por sus vinculaciones con la municipalidad y las otras dos comunidades presentes en el municipio. Sin embargo consideramos no pertinente realizar el Proceso de Consulta Libre e Informada, ya que no recibirá ningún tipo de impacto como consecuencia de la ejecución del proyecto y se encuentra fuera del AID.

- Comunidad Misión Bautista Evangélica

1193. La comunidad indígena “Misión Evangélica Bautista” por su localización en el Área de Influencia Directa del proyecto es susceptible de recibir impactos negativos y positivos derivados de las acciones del Proyecto.

1194. La comunidad se encuentra emplazada frente a los desagües C31 y C32 a intervenir. Entre las acciones del Proyecto se prevé la limpieza del Sistema de Desagües. Las reparaciones y limpieza en la Red de desagües permitirá mejorar su operación y mantenimiento, impidiendo las inundaciones en los terrenos colindantes a la misma, principalmente durante las épocas de precipitaciones más abundantes (noviembre-abril)

1195. Durante el trabajo de campo se relevó que en épocas de crecidas estos desagües aledaños a la comunidad, en el estado actual, se desbordan y provocan serios problemas de inundación. Por lo cual la comunidad Misión Bautista se verá beneficiada por el Proyecto ya que las obras previstas disminuirán los actuales riesgos de inundación.

1196. A su vez, recibirá otros impactos positivos al igual que el conjunto de la población de Colonia Santa Rosa, entre los que se destacan: la Generación de empleo directo e indirecto y reactivación de la economía local y el Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto.

1197. Asimismo, la Comunidad quedará expuesta a recibir impactos negativos en la etapa de construcción. Entre los impactos ambientales y sociales de signo negativo, se desatacan como “severos”: los de degradación de caminos rurales, de riesgo de contaminación ambiental por incorrecta disposición de residuos generados, la posible afectación del patrimonio cultural físico, readecuación de caminos de servicios, aumento del riesgo de emergencias tecnológicas. En cuanto a los impactos de signo negativo, de categoría “moderados”, se encuentran los impactos: de contaminación del aire por polvo y gases de combustión, de compactación del suelo, de contaminación del suelo y agua por sustancias peligrosas, de degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo, de potencial contaminación del suelo en cauces abandonados, de contaminación del agua por efluentes líquidos, y otros menores

1198. Es importante reafirmar que, como se mencionara en el apartado “Marco específico del PROSAP”, en el marco de la elaboración de la EIAS de los Proyectos PROSAP, se corrobora o no la activación de las salvaguardas ambientales y sociales de acuerdo a políticas operacionales de los entes internacionales de financiamiento, y el MAS del PROSAP. En el caso del presente proyecto, se activa la salvaguarda de Pueblos Indígenas, debido a que la Comunidad Originaria “Misión Evangélica Bautista”, se ve impactada por las acciones del proyecto.

1199. En el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social se elaboró un Plan Pueblos Indígenas (Apéndice 5). El objetivo del mismo consiste en adecuar el proyecto a las pautas sociales y culturales de las comunidades. El mismo contiene un diagnóstico de la comunidad del área de influencia del proyecto y de las medidas desarrolladas por el proyecto. Este Plan Pueblos Indígenas deberá ser puesto a consideración de la comunidad “Misión Evangélica Bautista” a través del mecanismo de Consulta Libre e Informada. El PPI contiene las medidas que se deberán seguir para el correcto desarrollo del proceso de

consulta. El Apéndice 5 contiene el PPI y el Documento de Consulta que se deberá entregar a la comunidad en el momento en que se realice la misma. Es importante señalar que previo a la ejecución del proyecto se deberá realizar una actualización de las comunidades indígenas asentadas en la zona afectada. Para ello deberá realizarse consultas al representante del Instituto de Pueblos Indígenas de la provincia de Salta (IPPIS) y al representante del Consejo de Pueblos Indígenas (CPI) del INAI (Ver Plan de Gestión Social del Territorio – Subprograma de comunicación, participación y consulta para pueblos indígenas, del Anexo 4_Ap1-PGAS)

8. Plan de Reasentamiento Involuntario/Afectación de Activos

1200. Como se mencionara en el apartado “Marco específico del PROSAP”, en el marco de la elaboración de la EIAS de los Proyectos PROSAP, se corrobora o no la activación de las salvaguardas ambientales y sociales adoptadas por PROSAP.

1201. En caso del presente Proyecto, se activa la Salvaguarda de Reasentamiento Involuntario y Afectación de Activos (RI/AA), si bien no se prevé el reasentamiento involuntario de personas, se identifica afectación de activos; debido a que las obras: rectificación de la traza en el Canal Matriz B y la construcción del reservorio y el cambio de traza del Canal Colonia A Norte, afectarán propiedades privadas en el área operativa del proyecto. No obstante el porcentaje de afectación no supera el 0,36 % del total de la superficie de las parcelas afectadas (El mayor porcentaje de afectación lo constituye el caso del reservorio que afecta el 0,31% de la parcela en la cual se proyecta; por su parte la superficie afectada en los casos de cambio de traza es de 0,05%).

1202. Debido a que se trata de un impacto negativo severo, de alta intensidad se prevé un conjunto de medidas comprendidas en un Plan de Afectación de Activos (Anexo 4_Ap4-PAA), cuyo objetivo es reducir al mínimo las modificaciones en el estilo de vida de las personas afectadas, asegurando la correcta gestión de las instancias de comunicación, de los procedimientos legales y la adecuada compensación.

F. Participación y consulta

1203. Para la formulación del presente proyecto, se realizaron numerosos encuentros participativos (reuniones, talleres, encuestas y entrevistas) con los actores involucrados, directa e indirectamente, en el proyecto.

1204. Dichas instancias de consulta y participación tuvieron como fin lograr la integración de la comunidad al proyecto, buscando la identificación e incorporación de las preocupaciones y necesidades de la misma, incluyendo posibles soluciones sugeridas por distintos actores mencionados.

1205. Los objetivos que buscó dicha participación, fueron:

- Llevar a cabo un diagnóstico desde la perspectiva de los actores involucrados, conociendo sus necesidades, intereses, experiencias, saberes y expectativas con respecto al proyecto.
- Propiciar espacios participativos con los destinatarios directos del proyecto, a fin de favorecer el involucramiento de los actores en la toma de decisiones en los distintos momentos del mismo.
- Adecuar la planificación de actividades a los recursos y habilidades locales e incrementar su conveniencia y sostenibilidad garantizando que estén basadas en el conocimiento local.

- Promover instancias de comunicación y participación para lograr acuerdos en cuanto a las obras de infraestructura, Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional, a fin de prevenir conflictos perjudiciales para la población y la ejecución final del proyecto.

1206. Las metodologías de participación implementadas fueron: Matriz de involucrados, Taller de Árbol de Problemas y Soluciones, Encuesta Productiva y Social, Relevamiento Social con Enfoque de Género, Entrevistas a actores claves y Taller de Presentación de Factibilidad (realizado en Abril de 2016).

1207. Los resultados de dichos encuentros han sido canalizados a través del equipo de consultores a cargo de la formulación del proyecto, y se encuentran detallados en el Anexo 5 “Beneficiarios y su participación en el Proyecto” y sus Apéndices.

1208. A continuación se presenta un resumen de las instancias de participación en el marco de la formulación del presente proyecto.

Cuadro N°115. Instancias de participación y consulta. Proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado. Colonia Santa Rosa – Segunda Etapa”. Año 2015.

Fecha	Instancia de Participación	Propósito	Participantes
10-13/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrido de la zona de proyecto. • Reunión con miembros del Consorcio USH Río Colorado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrer la zona del proyecto (1era y 2da etapa). • Recopilar información de interés para elaborar el diagnóstico de la zona de proyecto. • Realizar un relevamiento visual, fotográfico y con navegador de la zona de proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productores. • Miembros del Consorcio USH Río Colorado. • Consultores PROSAP-UCAR.
20-21/04/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrido de la zona de proyecto. • Taller de Árbol de Problemas y Soluciones. • Prueba de Formulario de Encuesta Productiva y Social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrer la zona de proyecto (1era y 2da etapa). • Realizar el Taller de Árbol de Problemas y Soluciones • Probar el Formulario de Encuesta Productiva y Social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productores. • Miembros del Consorcio USH Río Colorado. • Funcionarios del Gobierno de Salta. • Consultores PROSAP-UCAR.
26/05-01/06/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Relevamientos topográficos en la zona de proyecto. 	Realizar relevamientos topográficos en la zona de proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros del Consorcio USH Río Colorado. • Consultores PROSAP-UCAR.
22-25/06/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Relevamiento por la red de desagües de la zona de proyecto. • Encuesta Productiva y Social. • Entrevistas a referentes clave del área de influencia del proyecto. • Reunión con personal de la Estación Experimental Cerrillos – INTA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrido y reconocimiento de la infraestructura de desagüe de la zona de proyecto. • Realizar la Encuesta Productiva y Social a los productores beneficiarios del proyecto. • Realizar Entrevistas a referentes clave del área de influencia del proyecto. • Reunirse con personal de la Estación Experimental Cerrillos – INTA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros del Consorcio USH Río Colorado. • Productores. • Sr. Víctor Corral – Presidente Consorcio USH Río Colorado. • Docente Mirta Ayala de Rodríguez – Directora Escuela N° 4628 Dr. José V. Graña. • Ing. Héctor R. Domínguez – Secretario de Gobierno. Municipio CSR • Sra. Ramona

			Díaz - Supervisora del APS CSR y Médico Jorge M. Guerra – Médico Hospital Dr. Elías Anna e Intendente electo de CSR. <ul style="list-style-type: none"> • Consultores PROSAP-UCAR.
2-8/08/2015	Relevamientos topográficos en la zona de proyecto.	Realizar relevamientos topográficos en la zona de proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros del Consorcio USH Río Colorado. • Consultores PROSAP-UCAR.
6-7/10/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con referentes de PROSAP Salta. • Reunión con referentes del Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas del Gobierno de Salta. • Reunión con referentes de la Dirección de Catastro del Gobierno de Salta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relevar información sobre el procedimiento de Afectación de Activos en Salta. • Relevar información sobre Pueblos Indígenas Reunión de Salta. • Relevar información sobre padrones de usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dra. Mónica Zapata, referente legal del PROSAP Salta. • Dr. Martín Wierna, Coord. de Unidad Ejecutora Provincial para el Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas. • Dra. Mercedes Mateo, Coord. Gral. del PROSAP en Salta. • Consultores PROSAP-UCAR.
26-28/10/2015	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con miembros del Consorcio USH Río Colorado. • Reunión con productores. • Encuestas “Trabajo Reproductivo y Productivo” (Enfoque de género). • Entrevistas a informantes clave de la zona de proyecto. • Recorrido por la zona de proyecto donde se realiza uso doméstico del agua de riego. • Reunión con referentes de las Mesas Hortícola y de Cultivos Tropicales de la Dirección de Agricultura de Salta • Reunión con referentes de la Secretaría de Ambiente de Salta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar con miembros del Consorcio USH Río Colorado aspectos vinculados a Fortalecimiento Institucional, Asistencia Técnica, situación actual de los bosques nativos, uso de agroquímicos y registro de niveles freáticos en la zona de proyecto. • Validar Modelos de Cultivo y de Finca con productores referentes de la cadena de valor. • Realizar Encuestas de Trabajo Reproductivo y Productivo, para relevar información relevante para el Enfoque de Género del Proyecto. • Entrevistar a informantes clave sobre el rol de la mujer en el trabajo productivo, la situación de los jóvenes rurales y de las condiciones de trabajo en la zona de proyecto. • Recorrer la traza de canales donde se realiza uso doméstico del agua de riego para su localización y entrevistas a referentes clave para su relevamiento. • Relevar información sobre el trabajo realizado por las Mesas Hortícola y de Cultivos Tropicales en la zona de proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros del Consorcio USH Río Colorado. • Productores. • Vicedirectoras Josefina Luna y Carolina Vaca, de la Esc. Secundaria N° 5032 de CSR. • Ing. Gustavo Paul, Secretario de Ambiente del Gob. de Salta. • Ing. Mónica Morey, Jefa del Programa de Registros Ambientales del Gobierno de Salta. • Ing. Natalia Rangeon, Directora de Ordenamiento Territorial del Gobierno de Salta. • Ing. Fernanda López Morillo e Ing. Coord. de la Mesa de Cultivos Tropicales del Gobierno de Salta. • Ing. Gloria Párraga, Jefa del Programa de

		<ul style="list-style-type: none"> • Relevar información sobre el manejo de agroquímicos y bosques nativos que se realiza en la Provincia. 	Cultivos Intensivos y extensivos del Gobierno de Salta.
18/04/2016	Taller de presentación de Factibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar a los destinatarios e interesados en el proyecto los detalles de las obras diseñadas, las propuestas de Asistencia técnica y Fortalecimiento institucional, las inversiones involucradas, los resultados de las Evaluaciones económicas y de impacto ambiental y social y el Plan de gestión ambiental y social; a fin de ser evaluadas y validadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productores • Autoridades y socios del Consorcio. • Concejales municipales • Miembros del poder ejecutivo municipal. • Consultores Formulación PROSAP

VII. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

A. Metodología

1209. Para la identificación de impactos ambientales y sociales se elaboró un check list de verificación, basado en la Lista de Control del US Department of Agriculture (USDA – 1990), la Planilla Ambiental y Social de Obras Menores de PROSAP y la Ficha Ambiental y Social del mismo organismo.

1210. Los impactos ambientales y sociales generados en ambas etapas del proyecto, Construcción y Operación y Mantenimiento, se han evaluado a través del método Matriz de Importancia.

1. Check list de verificación

1211. Previo al desarrollo de los métodos antes explicados, se desarrolló un check list de verificación. Se trata de una lista de referencia de posibles interacciones ambientales y sociales orientada a dar elementos para un diagnóstico expeditivo de las posibles consecuencias de las acciones proyectadas. Como ocurre con las listas, la misma no otorga valores cuantitativos, siendo de todas maneras útil como herramienta para realizar un examen preliminar o inicial de estudios como el presente, pudiendo profundizarse luego con la ayuda de otros métodos.

1212. A continuación se presenta una lista de verificación elaborada para el presente proyecto, durante la etapa de análisis preliminar de impactos ambientales.

Cuadro N°116. Lista de verificación de impactos ambientales y sociales

Ítem	SI	NO
FORMAS DEL TERRENO. EL PROYECTO PRODUCIRÁ:		
Pendientes o terraplenes inestables.		X
Destrucción y/o desplazamiento del suelo.	X	
Cambios en las formas del terreno, modificación de cauces de cursos fluviales o riberas.		X
Destrucción, ocupación o modificación de rasgos físicos singulares.		X
SUELO. EL PROYECTO PRODUCIRÁ:		
Contaminación del suelo.	X	
Salinización.		X

Ítem	SI	NO
Erosión.		X
Compactación.	X	
Impacto sobre terrenos agrarios clasificados de primera calidad o únicos.		X
Demanda de áridos.	X	

AIRE/CLIMATOLOGÍA. EL PROYECTO PRODUCIRÁ:		
Emisiones de contaminantes aéreos que excedan los estándares o provoquen deterioro de la calidad del aire ambiental (niveles de inmisión).		X
Aumento de presencia de contaminantes sin llegar a provocar deterioro.		X
Aumento del nivel de polvo.	X	
Alteración de movimiento del aire, humedad o temperatura.		X
Emisiones de contaminantes aéreos peligrosos regulados.		X
AGUA. EL PROYECTO PRODUCIRÁ:		
Vertidos a un sistema público de aguas.		X
Cambios en los índices de absorción, pautas de drenaje o el índice o cantidad de agua de escorrentía.	X	
Alteraciones en el curso o en los caudales de ríos.		X
Vertidos en aguas superficiales o alteraciones de la calidad del agua considerando, pero no sólo, la temperatura y la turbidez.		X
Alteraciones de la dirección o volumen del flujo de aguas subterránea.		X
Alteraciones de la calidad del agua subterránea.		X
Instalándose en un área inundable fluvial o litoral.		X
Riesgo de exposición de personas o bienes a peligros asociados al agua tales como las inundaciones.		X
Impacto sobre o construcción en un humedal o llanura de inundación interior.		X
Cambios en el uso del agua superficial o subterránea.		X
Cambios en la eficiencia del uso del agua.	X	
Afectación de otros usos aguas abajo tanto por cantidad como calidad.	X	
RUIDO. EL PROYECTO PRODUCIRÁ:		
Aumento de los niveles sonoros.	X	
Mayor exposición de la gente a ruidos elevados.	X	
FLORA. EL PROYECTO PRODUCIRÁ:		
Cambios en la diversidad o productividad o en el número de alguna especie de plantas (incluyendo árboles, arbustos, herbáceas de cultivos, microflora y plantas acuáticas).		X
Reducción del número de individuos o afectará el hábitat de alguna especie vegetal considerada como única, en peligro o rara por algún Estado o designada así a nivel nacional (Comprobar las listas estatales y nacionales de las especies en peligro).		X
Introducción de especies nuevas dentro de la zona o creará una barrera para el normal desarrollo pleno de las especies existentes.		X
Reducción o daño en la extensión de algún cultivo agrícola.	X	
Desmonte/Deforestación.	X	
FAUNA. EL PROYECTO PRODUCIRÁ:		
Reducción del hábitat o número de individuos de alguna especie animal considerada como única, rara o en peligro por algún Estado o designada así a nivel nacional (Comprobar las listas estatales y nacionales de las especies en peligro).		X
Fragmentación de hábitats.		X
Introducción de nuevas especies animales en el área o creará una barrera a las migraciones o movimientos de los animales terrestres o de los peces.		X
Atracción de vectores o plagas.	X	
Daño en los actuales hábitats naturales y de los peces.		X
Emigración generando problemas de interacción entre los humanos y los animales.		X
Introducción de barreras que impiden la movilidad de las especies.		X
Introducción de barreras para aves.		X

Aumento de prácticas cinegéticas y depredatorias.		X
Ahuyentamiento temporal de fauna.	X	
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y/O ÁREAS CON ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN. EL PROYECTO AFECTARÁ:		
Áreas con alto valor de conservación (mallines, ríos/ arroyos/lagunas, vegetación riparia).		X
Parques nacionales.		X
Bosques nativos.	X	
Reservas provinciales o municipales.		X
Reservas de la Biósfera.	X	
Sitios Ramsar.		X
Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves.		X
SUSTANCIAS PELIGROSAS. EL PROYECTO IMPLICARÁ :		
Cambio en la cantidad o en la toxicidad de los productos fitosanitarios utilizados en la zona del proyecto.	X	
Aplicación de productos zoo o fitosanitarios y agroquímicos cerca de poblados.	X	
Aplicación de productos zoo o fitosanitarios de tal forma que puedan resultar afectadas cursos de aguas, y especies de flora y fauna.	X	
Riesgo de explosión o escapes de sustancias potencialmente peligrosas incluyendo, pero no sólo, petróleo, pesticidas, productos químicos, radiación u otras sustancias tóxicas en el caso de un accidente o una situación «desagradable».	X	
EFLUENTES Y RESIDUOS. EL PROYECTO IMPLICARÁ:		
Generación, transporte, almacenaje o eliminación de algún residuo peligroso reglado.	X	
Generación de residuos sólidos urbanos.	X	
Generación de efluentes cloacales.	X	
Generación de efluentes industriales.		X
ESTÉTICA. EL PROYECTO:		
Cambiará una vista escénica o un panorama abierto al público.	X	
Crearé una ubicación estéticamente ofensiva abierta a la vista del público (por ejemplo: fuera de lugar con el carácter o el diseño del entorno).		X
Cambiará significativamente la escala visual o el carácter del entorno próximo.	X	
PATRIMONIO CULTURAL FÍSICO. EL PROYECTO PODRÍA AFECTAR:		
Sitios arqueológicos o sitios o monumentos de interés histórico.		X
Sitios paleontológicos.		X
Región relevante desde el punto de vista del patrimonio cultural físico.		X
SEGURIDAD Y SALUD HUMANA. EI PROYECTO:		
Crearé algún riesgo real o potencial para la salud.	X	
Expondrá a operarios a riesgos potenciales para la salud.		X
Expondrá a la población ante amenazas naturales y/o antrópicas.		X
Aumentará del riesgo de emergencias.	X	
Mejoras en seguridad pública (defensa vehicular, señalización, otros).	X	
USOS DEL SUELO. EI PROYECTO IMPLICARÁ:		
Alteración sustancialmente los usos actuales o previstos del área.	X	
Aumento de la superficie efectivamente cultivada.	X	
Aumento de la superficie empadronada.	X	
Cambio en el uso del suelo.	X	
Intensificación en el uso del suelo.	X	

Cambios en las prácticas culturales del uso del suelo.	X	
RECURSOS NATURALES. EI PROYECTO:		
Aumentará la intensidad del uso de algún recurso natural.	X	
Destruirá sustancialmente algún recurso no reutilizable.		X
Se situará en un área designada como o que está considerada como reserva natural, río paisajístico y natural, parque nacional o reserva ecológica.	X	
Implicará modos de uso del recurso más eficientes.	X	
ENERGÍA. EI PROYECTO:		
Utilizará cantidades considerables de combustible o de energía.		X
Aumentará considerablemente la demanda de las fuentes actuales de energía.		X
TRANSPORTE Y FLUJOS DE TRÁFICO. EL PROYECTO PRODUCIRÁ:		
Movimiento adicional de vehículos.	X	
Efectos sobre las instalaciones actuales de estacionamiento o necesitará nuevos estacionamientos.		X
Impacto considerable sobre los sistemas actuales de transporte.		X
Alteraciones sobre las pautas actuales de circulación y movimiento de gente y/o bienes.	X	
Aumento de los riesgos del tráfico para vehículos motorizados, bicicletas o peatones.	X	
Construcción de vialidades nuevas.	X	
Reducción de la conectividad.		X
SERVICIOS PÚBLICOS. TENDRÁ EL PROYECTO UN EFECTO SOBRE, O PRODUCIRÁ LA DEMANDA DE SERVICIOS PÚBLICOS NUEVOS O DE DISTINTO TIPO EN ALGUNA DE LAS ÁREAS SIGUIENTES:		
Protección contra incendios.		X
Escuelas.		X
Salud.		X
Seguridad Pública.		X
Recolección de residuos.		X
Transporte público.		X
Delegación Municipal.		X
SERVICIOS A LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA: EL PROYECTO TENDRÁ UN EFECTO SOBRE, O PRODUCIRÁ LA DEMANDA DE SERVICIOS NUEVOS O DE DISTINTO TIPO EN ALGUNA DE LAS ÁREAS SIGUIENTES:		
Mano de obra.	X	
Productos fitosanitarios.	X	
Maquinaria.	X	
Asesoramiento profesional.	X	
Institucionalización del manejo del recurso hídrico.		X
Gestión de residuos.	X	
INFRAESTRUCTURAS. EL PROYECTO PRODUCIRÁ UNA DEMANDA DE SISTEMAS NUEVOS O DE DISTINTO TIPO DE LAS SIGUIENTES INFRAESTRUCTURAS:		
Energía y gas natural.		X
Sistemas de comunicación.		X
Sistemas de riego.	X	
Saneamiento o fosas sépticas.		X
Red de aguas blancas o pluviales.	X	

POBLACIÓN. EL PROYECTO:		
Alterará la ubicación o la distribución de la población humana en el área.		X
Provocará molestias a la población (ruidos, polvo, desvíos, etc.).	X	
Afectará a comunidades indígenas en el área de influencia social del proyecto	X	
Afectará recursos naturales o áreas de uso de pueblos indígenas u otros grupos sociales vulnerables	X	
Promoverá el aumento de la población		X
Promoverá el arraigo de la población	X	
ECONOMÍA. EL PROYECTO:		
Tendrá algún efecto sobre las condiciones económicas locales o regionales, por ejemplo: turismo, niveles locales de ingresos, valores del suelo o empleo	X	
Tendrá algún efecto sobre la diversificación de la matriz productiva provincial		X
Tendrá algún efecto sobre el nivel de diversificación de los cultivos	X	
Generará nuevas fuentes de empleo directo	X	
Inducirá la generación de empleos indirectos	X	
Generará condiciones para el agregado de valor dentro del área de influencia del proyecto	X	
Generará nuevos emprendimientos comerciales (productos artesanales, agroturismo, otros)	X	
Generará oportunidades de ingreso a nuevos mercados	X	
Generará satisfacción del mercado interno	X	
Promoverá el aumento de competitividad	X	
Promoverá la asociatividad	X	
REACCIÓN SOCIAL. ESTE PROYECTO GENERARÁ:		
Potenciales conflictos por expropiación	X	
Potenciales conflictos por asignación de servidumbres de paso	X	
Una contradicción respecto a los planes u objetivos ambientales que se han adoptado a nivel local		X
GÉNERO. EL PROYECTO:		
Promoverá el acceso al empleo de mano de obra femenina	X	
AFECTACIÓN INVOLUNTARIA DE TIERRA, BIENES DE USO O DESPLAZAMIENTO. EL PROYECTO:		
Implicará que se corran alambrados de forma permanente afectando la propiedad o bienes de particulares	X	
Disminuirá/interrumpirá uso de superficie de lotes privados productivos o no (ej. calles de servicio, etc.)	X	
Afectará infraestructura productiva o áreas domésticas asociadas con una vivienda o zona productiva (galpones, tinglados, corrales, etc.)		X
Afectará obras de uso o valor público (cementerios, cenotafios, monumentos, tendido eléctrico, etc.)		X
REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO DE PERSONAS TEMPORARIO O PERMANENTE. EL PROYECTO PROVOCARÁ:		
Pérdida de la vivienda y de bienes resultante de la adquisición de tierras relacionada con una obra que requiere el traslado de la persona o personas afectadas a otro lugar		X
IMPACTO ACUMULATIVO. EL PROYECTO SINERGIZARÁ:		
Con posibles impactos acumulativos por otros proyectos PROSAP en la misma área de influencia geográfica	X	
Con posibles impactos acumulativos por otros proyectos de otras instituciones (POT, RSU, otros)	X	

2. Matriz de Importancia

1213. Con el fin de valorar posibles impactos derivados de la Etapa de Construcción del componente Infraestructura se utilizó un formato de matriz causa-efecto del tipo "Matriz de Leopold" modificada. En la matriz se ordenan en las filas los factores ambientales y sociales factibles de ser modificados con el proyecto, mientras que en las columnas se presentan las acciones del proyecto capaces de producir tales modificaciones.

1214. En esta matriz se señalan con cruces aquellas interacciones que podrían significar la generación de impactos ambientales y sociales (interacciones Acción-Factor) para luego proceder a la valoración de los impactos identificados a partir del cálculo de la Importancia de los impactos, según la metodología desarrollada por Conesa Fernández Vítora (1997). De acuerdo a este método, la Importancia se ve definida de acuerdo a la siguiente expresión:

$$\text{Importancia} = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

1215. La importancia final (I) del impacto puede tomar valores de 13 a 100. De acuerdo al valor y al signo, se propone la siguiente clasificación de los impactos. A su vez, se han asignado colores a cada categoría, para facilitar la visualización de las categorías en la matriz.

Irrelevantes o compatibles	-13 a -24	13 a 24	Levemente positivo
Moderados	-25 a -49	25 a 49	Medio bajo positivo
Severos	-50 a -74	50 a 74	Medio alto positivo
Críticos	-75 a -100	75 a 100	Altamente positivo

1216. Es importante aclarar que el valor de Importancia resultante, calculado a partir de la cuantificación de diversos factores, no deja de ser una expresión cualitativa, pues los valores otorgados a cada uno de los términos que componen la ecuación surgen de una calificación numérica subjetiva otorgada por los evaluadores. Sin embargo, el hecho de considerar para el cálculo de la Importancia a una serie de factores relevantes y variados, permite otorgarle al valor de Importancia final obtenido una estimación razonable del impacto, permitiendo por ejemplo realizar una jerarquización entre diferentes impactos, con el fin de priorizar acciones de control. A continuación se explican los diversos factores que integran la ecuación anterior.

1217. Signo o naturaleza (\pm): hace alusión al carácter beneficioso o perjudicial de las acciones. Existiría la posibilidad de incluir un tercer carácter, de impacto “previsible pero difícil de cualificar o sin estudios específicos”, que reflejaría la presencia de efectos cambiantes, difíciles de predecir o asociados con circunstancias externas al proyecto. De acuerdo al signo, los impactos se expresan como.

Impacto beneficioso	+
Impacto perjudicial	-
Impacto difícil de predecir	x

1218. Intensidad (I): hace referencia al grado de destrucción o mejora (en caso de ser un impacto positivo) que tiene la acción.

Baja (afección mínima)	1
Media	2
Alta	4
Muy Alta	8
Total	12

1219. Extensión (EX): se refiere al área de influencia teórica del impacto (% del área en que se manifiesta el efecto).

Puntual (efecto muy localizado)	1
Parcial	2
Extenso	4
Total (todo el proyecto)	8
Crítico	+4

1220. El atributo Crítico indica que se le atribuirá un valor de 4 unidades por encima del que le correspondería en función del porcentaje de extensión en que se manifiesta. Una extensión crítica sería, por ejemplo, que aguas arriba de una planta potabilizadora se realizara un vuelco de efluentes industriales, los que en general en cualquier otro lugar, no implicaría el mismo riesgo para la salud.

1221. Momento (MO): Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto.

Largo plazo (más de 5 años)	1
Medio plazo (de 1 a 5 años)	2
Inmediato (tiempo nulo)	4
Corto plazo (menos de 1 año)	4
Crítico	+4

1222. El atributo “Crítico” indica que se le atribuirá un valor de 4 unidades por encima del que le correspondería. Por ejemplo, si se manifiesta un ruido molesto durante la noche.

1223. Persistencia (PE): tiempo en que permanece el efecto desde su aparición hasta que el factor retorne a las condiciones iniciales previas (sea por acción natural o por acción humana).

Fugaz (menos de 1 año)	1
Temporal (entre 1 y 10 años)	2
Permanente (más de 10 años)	4

1224. Reversibilidad (RV): posibilidad de reconstrucción del factor afectado por medios naturales.

Corto plazo (menos de 1 año)	1
Medio plazo (1 a 5 años)	2
Irreversible	4

1225. Sinergia (SI): “reforzamiento” de dos o más efectos simples. En caso de “debilitamiento” la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, reduciendo al final el valor de la importancia del impacto.

Sin sinergismo (simple)	1
Sinérgico	2
Muy sinérgico	4

1226. Acumulación (AC): este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Simple	1
Acumulativo	4

1227. Efecto (EF): relación causa-efecto.

Indirecto (impacto secundario)	1
Directo	4

1228. Periodicidad (PR): se refiere a la regularidad de la manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular) o constante en el tiempo (efecto continuo).

Irregular o aperiódico o discontinuo	1
Periódico	2
Continuo	4

1229. Recuperabilidad (MC): posibilidad de reconstrucción, total o parcial, por medio de la intervención humana (medidas correctoras).

Recuperable de manera inmediata (totalmente recuperable)	1
Recuperable totalmente a medio plazo	2
Mitigable (parcialmente recuperable)	4
Irrecuperable (tanto natural como humanamente)	8
Irrecuperable pero con medidas compensatorias	4

1230. En caso de ser positivos el efecto se interpretará a través de:

Positivo directo temporal (menos de 1 año)	1
Positivo directo temporal (entre 1 y 5 años)	2
Positivo indirecto permanente	4
Positivo directo permanente	8

B. Etapa de Construcción-Ejecución

1. Impactos Positivos

a. Generación de empleo directo e indirecto y reactivación de la economía local

1231. Se prevé la contratación de mano de obra en forma temporal para la construcción de infraestructura de riego y limpieza de desagües. Asimismo, se generarán puestos desde la UEP para la Inspección de la Obra y la ejecución de los componentes de ATA y FI.

1232. De manera indirecta, el sector comercial relacionado con la venta de materiales de construcción e insumos, el alquiler de terrenos (para la instalación del obrador) y de viviendas (para la residencia del personal), y la venta de alimentos, entre otros servicios, puede verse incrementado temporalmente debido a la demanda del proyecto.

1233. A fin de que se potencien los efectos positivos de este impacto, en el PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS) se recomienda que la mano de obra contratada sea. Las nuevas fuentes de ingreso generadas tendrán un efecto directo sobre la calidad de vida de los beneficiados por los nuevos puestos, y sinérgico en relación a la economía del área de influencia del proyecto.

Directo

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
A-42, A-43, A-45, A-48, AD-45, AF-45, AJ-45	+	4	2	0	4	0	2	2	2	1	4	4	4	39	Medio bajo

Indirecto

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
A-42, A-43, A-46, A-52	+	4	2	0	4	0	2	2	2	1	2	4	4	37	Medio bajo

b. Fortalecimiento del capital humano del personal de obra

1234. La ejecución de las acciones de la Etapa de Construcción requerirá la capacitación del personal de obra de la Empresa Contratista, para la implementación de las medidas previstas en el PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS) y en Buenas Prácticas Ambientales (BPA).

1235. Esta capacitación estará a cargo del Responsable Ambiental de la Empresa Contratista, y será desarrollada previo la ejecución de la misma y con frecuencia mensual (a modo de refuerzo, dado el posible recambio de personal) a partir del inicio de la obra y hasta su finalización.

1236. Este impacto es de intensidad alta ya que inducirá al personal a desarrollar sus actividades en forma adecuada con el ambiente y su entorno, favoreciendo la conservación de los recursos naturales y mitigando aquellos impactos negativos, y preservará la seguridad y salud de los operarios. Su aplicabilidad es temporal, durante los 18 meses que dure la ejecución de las obras de infraestructura, aunque el conocimiento adquirido por el personal de obra podrá ser utilizado en otros empleos similares que realice.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
A-49	+	8	2	0	4	0	4	4	4	4	4	2	8	62	Medio alto

c. Fortalecimiento del capital humano y social de productores

1237. El componente de Capacitación y Asistencia Técnica Agrícola (ATA) tendrá un impacto directo altamente positivo en el capital humano²³ de la zona, ya que contribuirá al incremento del acervo de conocimiento y prácticas sobre sistemas de riego y drenaje, manejo de cultivos y comercialización. Dicha transferencia se realizará a través de Fincas Demostrativas (FD), capacitaciones, talleres y giras técnicas.

1238. La modalidad de dictado de las instancias de capacitación y de trabajo en los talleres será participativa, lo cual sumado a las giras técnicas, fortalecerá las redes y la participación activa de los productores (capital social²⁴). De este modo, se promueven espacios de encuentro entre los productores y su organización para la resolución conjunta de los problemas comunes de riego, cultivo y comercialización.

1239. Las capacitaciones en tecnología de riego y cultivo propuestas promueven el incremento de la productividad y la competitividad de los cultivos, lo cual combinado con la nueva disponibilidad de agua, beneficiará a los productores mejorando la calidad y

²³ El *capital humano* es la suma de habilidades innatas y del conocimiento y destrezas que los individuos adquieren y desarrollan a lo largo de su vida. Este capital es un concepto dinámico y multifacético (Giménez, 2005).

²⁴ El *capital social* se refiere a las relaciones presentes en la comunidad, a la confianza mutua, la identidad colectiva y todos los aspectos de la organización social que facilitan la coordinación y la cooperación para el beneficio mutuo (Flora, 2004).

cantidad de la producción. De este modo, los mismos se encontrarán en mejores condiciones para comercializar sus productos, y por ende, incrementarán sus ingresos.

1240. El impacto es altamente positivo, sinérgico, a largo plazo, extensivo y muy significativo. El mismo será maximizado a través de las medidas complementarias “Enfoque de género en el desarrollo de las actividades de capacitación y asistencia técnica”, “Campaña de sensibilización en Enfoque de Género”; y “Sensibilización sobre derechos laborales”, contenidas en el Plan de Gestión Social del Territorio del PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS).

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AE-41, AF-41, AG-41, AI-41, AE-49, AF-49, AG-49, AI-49, AE-50, AF-50, AG-50, AI-50	+	8	8	0	2	0	4	4	4	4	4	4	8	74	Medio alto

d. Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto

1241. El componente de Capacitación y ATA también beneficiará a la población residente en la zona de proyecto, ya que se extiende más allá de los usuarios del sistema. En esta dirección, las capacitaciones planificadas tanto para productores como para personal de campo serán de carácter abierto, con el objeto de lograr hacer partícipes de los conocimientos a todos los interesados que residan el área.

1242. Este impacto será maximizado a través de las medidas complementarias “Enfoque de género en el desarrollo de las actividades de capacitación y asistencia técnica”, “Campaña de sensibilización en Enfoque de Género”; y “Promoción del arraigo y la cultura del trabajo agrícola destinada a Jóvenes”, contenidas en el Plan de Gestión Social del Territorio del PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS).

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AE-42, AF-42, AG-42, AI-42, AE-43, AF-43, AG-43, AI-43	+	4	8	0	2	0	4	4	4	4	4	4	8	62	Medio alto

e. Incorporación de recursos humanos calificados en instituciones

1243. Esta acción tendrá un impacto positivo de alta intensidad sobre las instituciones directamente vinculadas al Proyecto, especialmente el Consorcio de Riego U.S.H. Río Colorado, ya que permitirá la consolidación del mismo y la continuidad del trabajo realizado en el Proyecto PROSAP “Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa” ejecutado en la zona anteriormente, y que el conocimiento y la experiencia adquiridos permanezcan en las instituciones.

1244. La contratación de personal calificado para la ejecución y gestión de las componentes de Capacitación y ATA, y Fortalecimiento Institucional (FI), incidirá en el desarrollo cotidiano de las tareas propias de las instituciones, al incrementar el número de

personal con diversas calificaciones y experiencias que realicen las tareas vinculadas al proyecto.

1245. El impacto es altamente positivo, sinérgico, a largo plazo, extensivo y muy significativo.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AD-48, AJ-48	+	8	8	0	4	0	2	2	4	4	4	2	8	70	Medio alto

f. Fortalecimiento del capital humano del personal de instituciones

1246. El componente de FI tendrá un impacto directo altamente positivo en el capital humano²⁵ de las instituciones vinculadas directamente al Proyecto, principalmente el Consorcio de Riego U.S.H. Río Colorado, ya que contribuirá al incremento del acervo de conocimiento y prácticas sobre operación y mantenimiento del sistema de riego y drenaje, gestión del recurso hídrico, gestión de envases de agroquímicos y mantenimiento de maquinaria.

1247. Dicha transferencia se realizará a través de un Programa de capacitaciones a tomeros y personal del Consorcio en dichos temas, y Consultorías específicas en Sistemas de Información Geográfica (SIG), Distribución de Riego y Balance Hídrico de la zona.

1248. Las capacitaciones propuestas permitirá mejorar el manejo y operación del sistema de riego por parte de la institución responsable del mismo, incrementando la calidad del servicio brindado, lo cual combinado con la nueva disponibilidad de agua, beneficiará a los usuarios del sistema.

1249. El impacto es altamente positivo, sinérgico, a largo plazo, extensivo y muy significativo. El mismo será maximizado a través de las medidas complementarias “Enfoque de género en el desarrollo de las actividades de capacitación y asistencia técnica” y “Campaña de sensibilización en Enfoque de Género”, contenidas en el Plan de Gestión Social del Territorio del PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS).

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AK-49, AL-49, AM-49, AN-49	+	8	8	0	2	0	4	4	4	4	4	4	8	74	Medio alto

g. Adquisición de equipamiento para el fortalecimiento de las instituciones

1250. La incorporación de equipamiento y la construcción de galpón para reuniones y maquinaria previsto para Consorcio U.S.H. Río Colorado, repercutirá de forma altamente positiva sobre la institución, a corto plazo y de forma sinérgica, ya que permitirá un trabajo más preciso, rápido y eficaz por parte de su personal; con el correspondiente impacto de eficientizar la administración del agua para riego, beneficiando a los usuarios del sistema.

²⁵ El *capital humano* es la suma de habilidades innatas y del conocimiento y destrezas que los individuos adquieren y desarrollan a lo largo de su vida. Este capital es un concepto dinámico y multifacético (Giménez, 2005).

1251. Asimismo, esta acción beneficiará a los productores en tanto el equipamiento adquirido será utilizado por éstos en las instancias de capacitación y transferencias previstas en las componentes blandas del proyecto.

Interacción	(+/-)	In	Ex	crítica Ex	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AO-48	+	8	8	0	4	0	2	4	4	4	4	4	8	74	Medio alto

h. Fortalecimiento de la articulación entre instituciones por la ejecución de Capacitaciones y ATA

1252. El componente ATA impactará positivamente sobre las instituciones involucradas en el proyecto, en tanto las fortalecerá a través del trabajo conjunto en las instancias de capacitación y transferencias propuestas, incrementado el efecto positivo del componente sobre los beneficiarios del proyecto.

1253. En este marco, se promueve el trabajo coordinado con Consorcio de Riego U.S.H Río Colorado e INTA, Mesa Sectoriales (Hortícola y de Frutos Tropicales) en todas aquellas actividades que permitan mejorar la gestión de los organismos descentralizados y la comunicación con los regantes, e incrementar su participación institucional.

1254. Asimismo, se prevé articular el Proyecto con otros Programas de apoyo a la producción que se estén desarrollando en la zona, facilitando la gestión y canalización de los recursos de los mismos hacia los productores.

1255. Este impacto es a corto plazo, extensivo y sinérgico.

Interacción	(+/-)	In	Ex	crítica Ex	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AE-48, AF-48, AG-48, AI-48	+	8	8	0	4	0	2	2	4	4	4	2	8	70	Medio alto

2. Impactos Negativos

a. Contaminación del aire por polvo y gases de combustión

1256. La calidad del aire puede verse afectada por los gases de combustión emitidos por las máquinas y vehículos de obra. Este es un impacto poco relevante ya que la zona es predominantemente rural y no posee fuentes fijas de emisión que pudieran producir impactos acumulativos.

1257. Es esperable que las emisiones de los escapes de maquinarias y vehículos sean difundidas sin alcanzar concentraciones que superen los estándares de calidad de aire. Este impacto puede ser mitigado a partir de un correcto mantenimiento de la maquinaria y los vehículos de obra.

1258. Con respecto al nivel de polvo, generado por movimiento de maquinarias, excavaciones y limpieza del terreno; si bien es un impacto fugaz, se considera que será de mayor magnitud.

1259. Si bien a nivel de contaminación del aire, el nivel de polvo no representa un riesgo elevado, tanto la población rural agrupada (población vulnerable) como la dispersa,

localizada en el área operativa de la obra, puede verse perjudicada por el asentamiento de polvo sobre plantas e instalaciones de la vivienda, como así también sufrir alergias.

1260. Este impacto es de carácter moderado, de persistencia temporal y mitigable si se mantiene el suelo humectado en sitios críticos.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
C1, E1, D-2, E-2, F-2, G-2, H-2, J-2, K-2, L-2, M-2, N-2, O-2, P-2, Q-2, R-2, S-2, T-2, U-2, V-2, W-2, X-2, Y-2, Z-2, AA-2, AB-2, AC-2	-	1	1	0	4	0	1	1	1	4	4	4	4	-28	Moderado

b. Compactación del suelo

1261. El área operativa, en donde se incrementará la circulación de maquinarias y vehículos adicionalmente a los laterales del canal (terraplenes) mantendrá y/o aumentará el nivel de compactación del suelo dificultando la instalación de vegetación. Este impacto se considera aceptable debido a que no es un efecto irreversible y, adicionalmente, esta área será utilizada por el Consorcio de Riego para la circulación de maquinarias y vehículos durante el uso y mantenimiento de la red de riego y de desagües.

1262. Este efecto se presentará también en el sitio del obrador, sin embargo, en este caso se considera que la importancia del impacto es mayor debido a que el sitio del obrador puede ser utilizado en un futuro para, por ejemplo, cultivos. En este caso, la calidad del suelo para un potencial uso posterior se verá disminuida.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
D5	-	2	1	4	4	0	4	4	1	4	4	4	1	-42	Moderado
E5	-	1	1	0	4	0	4	4	1	4	4	4	1	-31	Moderado

c. Contaminación del suelo y agua por sustancias peligrosas

1263. El uso y almacenamiento de combustible y el uso de maquinarias que utilizan combustibles líquidos tales como generadores, vehículos, retroexcavadoras, etc., podrían generar pérdidas de combustibles y derrames de éstos sobre el suelo desnudo.

1264. Asimismo, el uso de desmoldantes, membranas líquidas, pintura, entre otras sustancias similares en las terminaciones del canal podrían caer al agua del canal (by pass) o quedar en la estructura del canal, contaminando el agua cuando la estructura se ponga en uso.

1265. Este impacto se puede prevenir con buenas prácticas en la construcción y con el uso de sistemas de contención de derrames en sitios de almacenamiento. En caso de que ocurriese, el impacto es controlable.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
D6, E6, F6, G6, H6, J6, K6, L6, M6, N6, O6, P6, Q6, R6, S6, T6, U6, V6, W6, X6, Y6, Z6, AA6, AB6, AC6	-	4	1	0	4	0	2	2	1	4	1	1	4	-33	Moderado

d. Degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo

1266. Las prácticas incorrectas de extracción de áridos para la construcción podrían dejar expuestos a los suelos a procesos de erosión, inestabilidad, ascenso de la freática y consecuente salinización, incluso pudiendo dejarlos inutilizados para otros usos.

1267. Este impacto puede ser mitigado mediante la extracción de áridos de sitios habilitados que ya tengan un manejo de impactos o, cuando no existan otras alternativas, implementación de medidas de remediación tales como la revegetación y la adecuación de la geomorfología del sitio utilizado.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
F7, F8, F9, F10	-	4	1	0	4	0	4	4	4	4	1	4	4	-43	Moderado

e. Potencial contaminación del suelo en cauces abandonados

1268. En aquellos sitios en donde las tareas de rectificación de traza deje como resultados tramos de cauce de riego en desuso (Canal Matriz B y Canal Colonia A Norte) se corre el riesgo de que los mismos se conviertan en sitios de acumulación de residuos por parte de la población (basurales clandestinos) contaminando el suelo y potencialmente el subsuelo.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
G25, R25	-	2	2	0	2	0	4	4	2	4	1	4	1	-32	Moderado

f. Aumento de la demanda de agua durante la construcción de las obras.

1269. Tanto la obra de construcción como la operación del obrador y el consumo del personal harán uso de agua (superficial y/o subterránea) disminuyendo la disponibilidad de ésta para otros usos. Se considera que este impacto es compatible debido a que es temporal y el caudal involucrado no es significativo en comparación con otros usos existentes en la zona.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
B12, F12, B14, F14, E12, E14, D12, D14	-	1	1	0	4	0	1	1	1	1	4	4	2	-23	Compatible

g. Contaminación del agua por efluentes líquidos

1270. Durante la etapa de construcción de la obra de infraestructura y la operación del obrador se generarán efluentes cloacales, provenientes del comedor y baños del personal de obra.

1271. Asimismo, algunos vehículos y maquinarias, como los mixers, camiones, entre otros, generarán efluentes líquidos durante su lavado. Estos efluentes pueden contener trazas de hidrocarburos y restos de hormigón.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
D11, D13	-	2	1	0	4	0	2	2	2	4	1	4	1	-28	Moderado
E11, E13	-	1	1	0	4	0	4	4	2	4	1	1	4	-29	Moderado

h. Eliminación de flora

1272. Es posible que a lo largo de la traza del canal, en sitio de instalación de obrador y en sitios de extracción de material se eliminen ejemplares de vegetación nativa y/o exótica. Este impacto implica un número bajo de ejemplares ya que el área presenta un estado de antropización elevado y se considera que el área de extracción de materiales presentará baja cobertura vegetal.

1273. Este impacto puede implicar la erradicación de forestales de bosque nativo, en este caso, se planean medidas en el PGAS de reforestación por lo que disminuye su importancia.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
D15, D16, G15, G16, Y15, Y16, AB 15, AB16, AC15, AC16	-	4	2	0	4	0	4	2	4	1	1	4	4	-40	Moderado

i. Afectación de fauna en general por prácticas cinegéticas

1274. Si bien el área de influencia directa del proyecto es un área antropizada por la implantación de cultivos, es factible la presencia de ejemplares de fauna nativa.

1275. La presencia de personas para tareas constructivas podría derivar en actividades predatorias (cacería, captura para venta, destrucción de nidos, atropellamiento, etc.). Este impacto puede prevenirse con códigos de buena conducta, sistema de apercibimiento, velocidades máximas y control por parte de la jefatura de obra.

1276. Asimismo, la erradicación de vegetación, así como la extracción de materiales de áreas no antropizadas (en caso de no ser canteras autorizadas) elimina y/o altera hábitats de la fauna de la zona.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
B18, B20, C20, D18, D20, E20, G18, G20, Y18, Y20, AB18, AB20, AC18, AB20	-	2	2	0	4	0	2	2	2	4	1	4	4	-33	Moderado

j. Generación de hábitats propicios para la aparición de vectores

1277. En caso de no implementarse una correcta gestión de residuos (sólidos y líquidos), en relación con sitios de acumulación de escombros y de restos de vegetación extraída, así como la previsión de un servicio de extracción periódica, el área operativa de obra puede transformarse en albergue de roedores e insectos vectores de enfermedades.

1278. También la acumulación de residuos biodegradables en el obrador podría generar olores molestos que atraigan a vectores, generándose condiciones de falta de higiene e indirectamente, al ser atraídos animales domésticos, se podrían dispersar los residuos.

1279. Este impacto es de fácil control, localizado a lo largo de la traza de las obras y en el obrador, con intensidad media.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
B21, D21, G21, K21, M21, R21, U21, W21, Y21, AB21, AC21	-	2	2	0	4	0	2	2	2	4	1	4	4	-33	Moderado
D3	-	1	1	0	4	0	1	1	2	4	1	4	1	-23	Moderado

k. Obstaculización del tránsito y riesgo de daño a infraestructura pública y/o privada

1280. Las obras de infraestructura proyectadas implican el uso de las calles, puentes y veredas por maquinaria y operarios trabajando, por lo cual se realizarán cortes, desvíos y habilitación de la media calzada en rutas, calles y caminos con traza de obras. Esto obstaculizará la circulación normal tanto vehicular como peatonal de la población residente en la zona de proyecto, incrementando el riesgo de accidentes viales.

1281. Las tareas de excavación y movimiento de suelos, el reacondicionamiento de los tramos de canales a revestir, la construcción de los nuevos canales y la rehabilitación de caminos de servicio, podrán provocar daños en calles, puentes, veredas u otro tipo de infraestructura pública y/o privada, ocasionando molestias a la población circundante.

1282. Este impacto es de elevada intensidad, especialmente en las zonas con mayor concentración de población como donde se localiza la población vulnerable. Sin embargo, su extensión es puntual y su persistencia temporal, ya que sólo se obstaculizará el tránsito por sectores, de acuerdo al avance del frente de obra. Por consiguiente, este impacto es mitigable mediante la correcta planificación de los desvíos, delimitación del área operativa de la obra, señalización. Los daños en la infraestructura, podrá revertirse con la reparación, en el corto plazo, luego de concluidas las obras.

1283. Asimismo, este impacto es sinérgico porque su naturaleza se potencia con el corte del suministro de servicios y de acumulación de residuos, también asociados a la Etapa de Construcción, los cuales ocasionarán molestias a la población. Sin embargo, se prevé que el sitio afectado recupere su estado previo, en el corto plazo, luego de concluidas las obras.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
B-34, D-34, E-34, G-34, H-34, I-34, J-34, K-34, L-34, N-34, O-34, P-34, R-34, S-34, T-34, U-34, V-34, W-34, X-34, Y-34, AC-34	-	4	1	0	4	0	1	1	4	1	4	1	1	-31	Moderado

l. Degradación de caminos rurales

1284. La circulación de maquinarias y vehículos de obra, por su peso y frecuencia de circulación, pueden generar daños a la infraestructura vial en el área de influencia de la obra afectando a los usuarios de los caminos, especialmente en caminos de tierra.

1285. Se considera que la extensión del impacto es extensa ya que las obras están dispersas en el territorio, así mismo, la extensión es crítica, debido a que estos caminos son usados para sacar la producción hacia canales de venta.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
E-34	-	4	4	4	4	0	4	4	4	4	1	4	1	-54	Severo

m. Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios

1286. Durante la construcción de las obras de infraestructura, podría ocasionarse la interrupción de servicios (agua potable, luz, gas, telefonía, etc.), debido a las acciones implicadas como excavaciones y movimiento de maquinarias, causando molestias a la población, principalmente en las zonas con mayor concentración de población descritas anteriormente.

1287. Además, existe la posibilidad de modificar temporalmente la normal provisión de agua en el sistema de riego, es decir, que los caudales destinados al riego puedan verse disminuidos debido a los desvíos o bypass que deberán realizarse para la ejecución de las obras proyectadas. También podría interrumpirse este servicio ante eventos fortuitos tales como rotura de tapones, obstrucciones, etc.

1288. Este impacto es moderado, puntual y temporal, aunque sinérgico, pero podrá revertirse con la aplicación de medidas correctivas sencillas; las cuales deberán contemplarse principalmente durante la ejecución de las obras de infraestructura sobre el Canal Matriz B, desde el cual se abastece de agua a la Planta Potabilizadora de Colonia Santa Rosa, y sobre el Canal Colonia A Norte desde donde toman agua para uso doméstico el grupo de viviendas denominadas “Los Conventillos”.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
G-33, H-33, I-33, J-33, N-33, V-33	-	2	1	0	4	0	1	1	4	1	4	1	1	-25	Moderado

n. Riesgo de contaminación por incorrecta disposición de residuos generados

1289. La obra de construcción implicará la generación de residuos como escombros, restos de vegetación, tierra, entre otros que creará la necesidad de disposición en sitios habilitados (existentes o a habilitar) en las inmediaciones de la obra. Se corre el riesgo de que estos residuos puedan terminar en sitios no autorizados o en terrenos privados como relleno. La incorrecta disposición de residuos puede generar situaciones de contaminación de suelo y agua. Esta situación se tornará de mayor gravedad si los residuos implicados son categorizados como peligrosos.

1290. Se considera que la extensión del impacto es crítica debido a que es un área rural, en donde los residuos tienen contacto con el suelo y hay mayor probabilidad de que puedan alcanzar cauces de agua artificiales y naturales. Asimismo, por la calidad paisajística de la zona.

1291. Cabe señalar que de no implementarse una correcta gestión de estos residuos, los sitios de acumulación de escombros y de restos de vegetación extraída pueden transformarse en albergue de roedores e insectos vectores de enfermedades. Asimismo, la acumulación de residuos biodegradables podría generar olores molestos que atraigan a vectores (por ej. animales domésticos) que dispersen los residuos, generándose condiciones de falta de higiene.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
B36, D36, E36, G36, H36, J36, K36, L36, M36, N36, O36, P36, R36, S36, T36, U36, V36, W36, X36, Y36, Z36, AA36, AB36, AC36	-	8	4	4	4	0	4	4	2	4	1	4	1	-64	Severo

o. Afectación del paisaje por erradicación de forestales

1292. Las obras de infraestructura previstas implican un cambio en la fisonomía típica del lugar donde se emplazarán, puntualmente en aquellos tramos en los cuales se erradicarán forestales, lo cual afectará el paisaje e implicará la pérdida los servicios ambientales y sociales que éstos prestan, tales como sombra, disminución de temperatura, captación de polvo y sustancias volátiles funcionando, captación y almacenamiento de carbono, y conservación y estabilidad de suelos, y mejora en las condiciones de vida de la población, entre otros.

1293. Este impacto es de alta intensidad, puntual y trasciende la ejecución de obras de infraestructura del proyecto, sin embargo el mismo es mitigable a mediano plazo por medio de la reposición de los ejemplares arbóreos extraídos.

1294. Cabe señalar que durante la Etapa de Construcción, este impacto se sinergiza con la circulación de maquinaria y personal de obra, y la presencia y acumulación de residuos en la zona de proyecto.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
H-37, J-37, N-37, P-37, R-37, U-37, V-37, W-37, Y-37, AB-37, AC-37	-	4	1	0	4	0	4	4	4	1	4	4	4	-43	Moderado

p. Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción

1295. En los distintos frentes de obra se incrementa el riesgo de accidentes por el aumento de tránsito de maquinarias, plumas de máquinas, desvíos y/o reducción de calzada, acumulación de materiales, estacionamiento de máquinas, transporte de cargas, excavaciones y erradicación de vegetación, entre otros.

1296. Es importante señalar que algunos tramos de las obras de infraestructura se llevarán a cabo en zonas pobladas, cuyos residentes circulan habitualmente para la realización de sus tareas diarias (asistencia al trabajo, a la escuela, al centro de salud, etc.), como donde se localiza la población vulnerable.

1297. La población frentista quedará expuesta a mayores riesgos de seguridad debido a que el espacio de su cotidianeidad se verá mayormente interferido por las acciones de la obra. Los riesgos pueden ser desde accidentes leves hasta accidentes mortales, entre otros.

1298. Este impacto es moderado, temporal y mitigable mediante la delimitación del área operativa de la obra, la planificación de los desvíos y la correcta señalización. Asimismo, el riesgo de accidentes podrá ser prevenido a través de una correcta comunicación a la población y el consorcio de riego, y capacitación de operarios.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
B-47, C-47, D-47, E-47, F-47, G-47, H-47, I-47, J-47, K-47, L-47, M-47, N-47, O-47, P-47, Q-47, R-47, S-47, T-47, U-47, V-47, W-47, X-47, Y-47, Z-47, AA-47, AB-47, AC-47	-	4	1	0	4	0	1	1	4	1	4	1	1	-31	Moderado

q. Posible afectación del patrimonio cultural físico

1299. Teniendo en cuenta que el área operativa de la obra está totalmente antropizada (canal, vialidades, fincas) es esperable que no se afecte patrimonio cultural físico (arqueológico y/o paleontológico), sin embargo, en aquellos sitios que han permanecido naturales y que pueden ser susceptibles de convertirse en sitios de extracción de áridos, es esperable la posibilidad de hallazgos.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
B38, B39, F38, F39, G38, G39, L38, L39, S38, S39	-	8	2	0	4	0	4	4	1	4	4	4	8	-61	Severo

r. Molestias a la población por ruidos

1300. Como se mencionara anteriormente, a lo largo de las trazas de los canales y los desagües a intervenir, existen 3 sitios puntuales en donde las obras de infraestructuras coinciden con asentamientos humanos donde se localiza la población vulnerable. La población de dichos sitios se verá afectada por el incremento del nivel de ruido en las inmediaciones del área operativa, ocasionado principalmente por las tareas asociadas al movimiento de maquinarias y personal de obra.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
N-4, Q-4, Y-4, AC-4	-	2	2	4	4	0	2	2	2	1	4	4	4	-41	Moderado

1301. En los sectores del área operativa donde la población se encuentra dispersa, la afectación por ruidos molestos se producirá en sitios puntuales y escasos en donde obras coincidan con alguna residencia.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
D-4, E-4, F-4, G-4, H-4, J-4, K-4, L-4, M-4, O-4, P-4, R-4, S-4, T-4, U-4, V-4, W-4, X-4, Z-4, AA-4, AB-4	-	1	1	0	4	0	2	2	2	1	4	4	4	-28	Moderado

1302. Este impacto es de carácter moderado y de persistencia temporal, ya que una vez que cesa la actividad el mismo desaparece. Las molestias ocasionadas podrán ser mitigadas a partir del establecimiento de horarios de trabajo, entre otros.

s. Molestias a la población por conducta del personal de obra

1303. En aquellos sitios en donde la obra coincida físicamente con viviendas y/o aglomeraciones de viviendas, cultivos, corrales, entre otros, pueden surgir inconvenientes con la población si el personal de la obra se comporta de manera irrespetuosa con la población y/o comete actos de vandalismo, entre otros.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
B42	-	2	2	0	4	0	2	1	2	1	1	1	4	-26	Moderado

t. Afectación de activos por rectificación de la traza y construcción de reservorio

1304. La rectificación de la traza en el Canal Matriz B y la construcción del reservorio proyectado en la parcela de nomenclatura catastral 14146, y el cambio de traza del Canal Colonia A Norte, afectarán propiedades en área de influencia del proyecto.

1305. Se trata de un impacto negativo severo, de alta intensidad, su extensión es puntual, acontece de manera inmediata a la ejecución de la obra, su efecto es permanente y por lo tanto irrecuperable.

1306. Para su tratamiento se prevé un conjunto de medidas comprendidas en el Plan de Afecta de Activos (Ver Apéndice 4 del Anexo 4).

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
G-54, K-54, L-54, Q-54	-	12	1	0	4	0	4	4	1	1	4	4	4	-64	Severo

u. Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas

1307. El almacenamiento y la manipulación de sustancias peligrosas tales como combustibles, pueden ser origen de emergencias tecnológicas como incendios y derrames a lo largo del área operativa de la obra y en el obrador. Estas emergencias, además de representar un riesgo ambiental por cercanía a cauce de agua, podría afectar la salud y seguridad de las personas, así como activos de la población circundante debido a que es una zona poblada en donde existe población frentista a la obra.

1308. Este impacto puede ser prevenido mediante la implementación de medidas de higiene y seguridad en la construcción, capacitación del personal y un plan de contingencia conocido y simulado periódicamente.

1309. Las posibles emergencias que podrían generarse son:

- Derrame de combustible durante tareas de carga y descarga en tanques de combustible.
- Derrames de combustible desde tanques de maquinarias y vehículos.
- Derrame por accidentes viales de transporte de sustancias peligrosas.
- Caída y/o rotura de tambores con sustancias peligrosas (aditivos de hormigón, pinturas, aceites, ácido, entre otros).
- Incendio en almacenamiento de sustancias inflamables por chispas.
- Incendio de depósito de residuos peligrosos por chispas.
- Dispersión de residuos y sustancias peligrosas por vuelcos.
- Dispersión de residuos y sustancias peligrosas por precipitaciones pluviales.
- Otras.

Interacción	(+/-)	In	Ex	EX crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
D-57, E-57, F-57, G-57, H-57, I-57, J-57, K-57, L-57, M-57, N-57, O-57, P-57, Q-57, R-57, S-57, T-57, U-57, V-57, W-57, X-57, Y-57, Z-57, AA-57, AB-57, AC-57, D-58, E-58, F-58, G-58, H-58, I-58, J-58, K-58, L-58, M-58, N-58, O-58, P-58, Q-58, R-58, S-58, T-58, U-58, V-58, W-58, X-58, Y-58, Z-58, AA-58, AB-58, AC-58	-	8	8	4	4	0	2	2	4	4	1	1	4	-70	Severo

v. Emergencia de conflictos con la comunidad

1310. La mayoría de los impactos negativos identificados durante la Etapa de Construcción de las obras constituyen causas de posibles conflictos con la comunidad. A continuación, se citan dichos impactos:

- Contaminación del aire por polvo y gases de combustión
- Contaminación del suelo y agua por sustancias peligrosas
- Potencial contaminación del suelo en cauces abandonados
- Aumento de la demanda de agua durante la construcción de las obras
- Contaminación del agua por efluentes líquidos
- Eliminación de flora
- Generación de hábitats propicios para la aparición de vectores
- Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada
- Degradación de caminos rurales
- Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios
- Riesgo de contaminación ambiental por incorrecta disposición de residuos generados
- Afectación del paisaje por erradicación de forestales
- Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción
- Posible afectación del patrimonio cultural físico
- Molestias a la población por ruidos
- Molestias a la población por conducta del personal de obra
- Afectación de activos por rectificación de la traza y construcción de reservorio

- Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas

1311. A fin de prevenir la aparición de estos conflictos, se ha previsto la implementación de un Programa de Comunicación Social que funcione como marco de referencia para la interacción con la comunidad durante el desarrollo del proyecto.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
G-42, H-42, I-42, J-42, K-42, L-42 M-42, N-42, O-42, P-42, Q-42, R-42, S-42, T-42, U-42, V-42, W-42, X-42, Y-42, Z-42, AA-42, AB-42, AC-42.	-1	2	4	0	4	0	1	4	4	4	4	1	2	-38	Moderado

1312. Los impactos negativos de la etapa de Construcción-Ejecución serán controlados a través de las siguientes medidas comprendidas en el PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS):

- Almacenamiento y uso de sustancias y residuos peligrosos.
- Traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes.
- Preservación de la calidad del aire.
- Gestión de residuos y efluentes.
- Preservación de flora y de fauna.
- Preservación del patrimonio cultural físico durante las actividades de construcción.
- Preservación del Suelo
- Consumo del recurso hídrico
- Preservación de infraestructura pública existente.
- Sistema de Apercebimientos y Sanciones para el personal de obra.
- Plan de capacitación del personal de mano de obra
- Mantenimiento de la cantidad/garantía de agua superficial para consumo humano y para el riego
- Seguridad en zonas con concentración de población y en la vía pública
- Restauraciones posteriores a la finalización de la obra civil y mejoras complementarias para garantizar el acceso a viviendas y la seguridad de la población
- Procedimiento de aviso de obra y Señalización preventiva.
- Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos.
- Sub-Programa de Participación e información para la población sujeta a afectación de activos
- Sub-Programa de Comunicación, participación y consulta de Comunidades indígenas

C. Etapa de Operación y Mantenimiento

1. Impactos Positivos

- a. Mejora en la garantía de agua de riego por administración del recurso hídrico, y la operación y mantenimiento del sistema de riego más eficientes

1313. Mejorará la garantía de agua de riego superficial en toda el área de influencia del proyecto, asegurando el servicio de aprovisionamiento de la misma a todos los usuarios del sistema de riego, y disminuyendo los conflictos entre ellos, con el Consorcio U.S.H. Río Colorado y con otras instituciones. Esta situación se debe principalmente a:

- El funcionamiento de los nuevos canales impermeabilizados, los cuales disminuirán la infiltración y mejorarán la eficiencia de conducción.
- La operación de las nuevas estructuras de control y distribución, y del reservorio, junto con los conocimientos obtenidos por el personal del consorcio en las capacitaciones (manejo del sistema de riego y gestión del recurso hídrico), permitirán aumentar la eficiencia y equidad de distribución.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AP-12, AP-33, AP-41	+	8	8	0	4	0	4	1	4	4	4	4	8	73	Medio alto

- b. Aumento de productividad y valor del suelo agrícola

1314. La adopción de tecnologías de riego y manejo de cultivos promovidas por el proyecto, combinada con la mayor eficiencia y garantía de agua para riego superficial, generarán un incremento en la productividad y la superficie cultivada, lo cual incidirá positivamente en el valor del suelo agrícola en la zona de proyecto.

1315. Gracias a la mayor garantía de suministro obtenida por las obras realizadas en la primera etapa y la impermeabilización del canal Matriz B, Colonia A Norte y Sur, muchos derechos eventuales podrían pasar a permanentes, e incluso se podrían otorgar nuevos derechos eventuales en la zona.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AP-25, AR-25, AP-53, AR-53.	+	8	8	0	2	0	2	4	4	4	4	4	8	72	Medio-alto

- c. Disminución de costos de mantenimiento del sistema de riego

1316. La adquisición de maquinaria y las capacidades adquiridas por el personal del consorcio, facilitarán el mantenimiento del sistema de riego y desagües. Esto permitirá reducir los costos de dichas tareas y asegurar su correcto funcionamiento a lo largo de toda su vida útil.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AP-35, AQ-35.	+	8	8	0	4	0	1	4	2	4	4	2	1	62	Medio alto

d. Disminución de riesgo de accidentes de bañistas en cauces y canales de riego.

1317. La construcción de la obra de toma, el revestimiento de los canales y las mejoras en las márgenes de los mismo, que se realizaron durante la ejecución del Proyecto “Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa”, hicieron de estos sitios, lugares atractivos para los pobladores de la localidad, quienes buscan espacios para refrescarse durante los meses de verano. Este uso de la infraestructura de riego pone en riesgo la vida de los bañistas, ya que los canales no han sido diseñados para la práctica de actividades recreativas.

1318. A partir de las acciones y recursos previstos en el componente de Fortalecimiento Institucional, se espera un mayor control y prevención de la presencia de bañistas en los cauces de riego, resguardando su vida y evitando asimismo la ocurrencia de tragedias humanas.

1319. Este impacto será maximizado a través de la medida del PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS) “Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces”, destinada a garantizar la seguridad de la población en el área de influencia del proyecto.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AP-42	1	8	1	0	4	0	4	4	4	4	4	4	8	62	Medio Alto Positivo

e. Disminución del riesgo de inundaciones en terrenos colindantes a los desagües

1320. Las reparaciones y limpieza en la Red de desagües permitirá mejorar su operación y mantenimiento, impidiendo las inundaciones en los terrenos colindantes a la misma, principalmente durante las épocas de precipitaciones más abundantes (noviembre-abril).

1321. Este impacto es altamente positivo y beneficiará principalmente a los productores cuyas propiedades se encuentran localizadas a la vera de los desagües, como así también a las poblaciones asentadas en el Barrio Las Palmeras y el terreno de la Comunidad indígena Misión Bautista, y los alumnos y personal de la Escuela Escuela Nro. 4213 José Gómez Martínez.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AQ-30, AQ-32, AQ-34, AQ-41, AQ-42, AQ-43, AQ-56	+	8	2	0	4	4	4	1	1	4	4	4	2	56	Medio alto

f. Efectos del mejoramiento de la red de desagües sobre la producción y sistema de riego

1322. La operación y mantenimiento adecuado de la red de desagües, junto con las reparaciones y limpieza realizadas, favorecerá la evacuación de excesos de agua, provenientes de riego y precipitaciones. Esta situación disminuye el riesgo aluvional y de inundaciones, y el anegamiento de suelos, permitiendo que los productores realicen sus labores con mayor facilidad, mejorando la productividad de su finca, aumentando sus ingresos y el valor del suelo.

1323. Además, el mantenimiento de la traza antigua en tierra del Canal Matriz B y su conexión a la red de desagües permitirá separar los caudales aluvionales de los de riego, y conducirlos al desagüe, disminuyendo así el riesgo aluvional sobre la infraestructura de riego.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AQ-25, AQ-41, AQ-51, AQ-53, AQ-55, AQ-56.	+	8	4	0	2	4	2	2	4	1	4	2	2	55	Medio-alto

g. Mejora en la calidad de vida de los productores y la población residente en la zona de proyecto

1324. El incremento en la productividad y la superficie cultivada, sumado a las capacidades adquiridas y a las redes conformadas por los productores, incrementará la competitividad de los cultivos, lo cual impactará positivamente en las condiciones de comercialización y los ingresos de los beneficiarios. Esto se traducirá en una mejora de la calidad de vida de los productores, sus familias y la comunidad en general; la cual también podrá verse beneficiada por el requerimiento de mano de obra en las explotaciones agropecuarias.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AR-25, AR-41, AR-42, AR-45, AR-46, AR-51, AR-52	+	4	4	0	2	0	4	4	4	4	4	4	8	54	Medio alto

h. Fomento a la participación y vinculación de productores e instituciones

1325. La correcta operación y mantenimiento del sistema de riego y desagües mejorará la confianza entre los Usuarios y el Consorcio de Riego U.S.H Río Colorado. Esto fomentará la mayor participación de usuarios, facilitando la resolución de conflictos y toma de decisiones, mejorando la recaudación y gestión del Consorcio.

1326. A su vez, el aumento de productividad, consecuencia de la mejora en la distribución del agua de riego, y las capacitaciones del componente de Asistencia Técnica, fomentaría la vinculación entre los productores y con instituciones, intercambiando ideas y experiencias que les permitan compartir costos fijos y mejorar la comercialización de sus productos, enriqueciendo así el capital social de la zona.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AP-48, AQ-48, AR-48, AP-50, AQ-50, AR-50	+	4	4	0	2	0	4	4	4	4	4	4	8	54	Medio alto

- i. Aumento de la eficiencia de uso del recurso hídrico superficial y suelo por parte de los productores

1327. Las capacidades adquiridas por los beneficiarios del proyecto en manejo del riego favorecerán el uso más eficiente del recurso hídrico superficial, disminuyendo el aporte a la freática y sus consecuentes impactos negativos.

1328. Además, los conocimientos adquiridos en manejo de cultivos permitirán realizar un mejor uso del suelo, prestando especial atención en evitar la degradación de los procesos y propiedades del mismo.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AR-5, AR-7, AR-12, AR-14	+	8	4	0	2	0	2	2	4	4	1	2	4	53	Medio alto

- j. Disminución del aporte a la napa freática por disminución de infiltración desde canales y adecuado funcionamiento de desagües

1329. El funcionamiento de los canales impermeabilizados disminuirá la infiltración, y por lo tanto el aporte a la napa freática, reduciendo el efecto negativo del ascenso freático (salinización, anegamiento de suelos, inhabilitación de tierras productivas). Además, la correcta operación y mantenimiento de los desagües permitirá que los excedentes de agua de fincas y del resto de la Colonia puedan escurrir fuera del sistema, sin aportar significativamente a la napa superficial.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AP-7, AQ-7, AP-14, AQ-14	+	2	4	0	2	4	4	4	2	1	1	4	4	40	Medio bajo

- k. Disminución de riesgo de accidentes viales por uso de caminos de servicio

1330. La utilización de caminos de servicios para efectuar las tareas de operación y mantenimiento del sistema de riego, impactará positivamente en la seguridad de la población residente en la zona de proyecto. Esto disminuirá la circulación de maquinaria y operarios por rutas y calles, lo cual reducirá el riesgo de accidentes.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AP-42, AP-47	+	2	2	0	2	0	1	1	1	1	4	4	1	27	Medio bajo

- l. Mejora del desarrollo de Bosques Nativos en Arroyo Las Maravillas

1331. El correcto funcionamiento de la red de desagües permitirá el aumento de caudal de agua al Arroyo Las Maravillas (desagüe natural de la zona), manteniendo su cauce y favoreciendo el desarrollo de las formaciones de bosques nativos colindantes a dicho arroyo.

1332. Las comunidades boscosas bien desarrolladas que rodean el Arroyo Las Maravillas permitirán el correcto funcionamiento de su cauce como desagüe, además de funcionar como filtro verde para mejorar la calidad del agua.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AQ-10, AQ-12, AQ-15, AQ-31.	+	1	1	4	1	0	2	4	1	1	1	1	2	26	Medio-bajo

m. Aumento de la facilidad de monitoreo de contaminación por el personal del Consorcio

1333. La capacitación en cuanto al uso de agroquímicos al personal del Consorcio U.S.H. Río Colorado, y la existencia de la oficina de seguimiento y diagnóstico rápido fomentará una conciencia en el uso más racional de agroquímicos y los problemas relacionados a estos. Estos conocimientos adquiridos, junto con la facilidad de acceso a toda la red de riego por los caminos de servicio, generará que el personal del Consorcio tenga una mayor capacidad de monitoreo y denuncia, o aviso, de disposiciones inadecuadas de envases de agroquímicos, disminuyendo así el riesgo de contaminación de suelo y agua, y a la salud de la población, y aportando a la mejora en la gestión de dichos residuos.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AP-6, AQ-6, AP-11, AQ-11, AP-36, AQ-36, AP-47, AQ-47	+	1	2	0	2	0	1	2	2	4	1	1	1	21	Levemente positivo

2. Impactos negativos

a. Incremento del uso de agroquímicos

1334. Gracias a la mayor garantía de suministro de agua superficial obtenida por el desarrollo del proyecto, sumado a las capacitaciones en manejo de riego y cultivo brindadas a los productores, se ampliará la superficie cultivada y aumentará la productividad de las zonas ya cultivadas. Esta situación implica indirectamente el mayor uso de agroquímicos en el área de influencia del proyecto y, por ende, mayor riesgo de contaminación de agua y suelo, y afección a los organismos beneficiosos asociados a los cultivos. Sin embargo, este efecto negativo se ve atenuado, en cuanto a su importancia, debido a que se espera que mediante la implementación del componente de asistencia técnica se induzca a los beneficiarios a implementar Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), las cuales fomentan el uso más racional de los agroquímicos.

1335. A su vez, la instalación de la oficina de seguimiento y diagnóstico rápido en el consorcio brindará un servicio de diagnóstico de plagas y enfermedades que colaborará en el monitoreo y asesoramiento a productores para la correcta utilización de los agroquímicos, sumándose al efecto atenuador antes mencionado.

1336. Este impacto será controlado por medio del “Plan de Manejo de Plagas” (Anexo 4_Ap2-PMP) y del “Plan de Monitoreo de agua superficial”, medidas contempladas en el PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS).

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AR-6, AR-11, AR-13, AR-23	-	4	8	0	2	0	2	2	4	4	4	4	4	-54	Severo

b. Riesgo de desmonte ilegal de Bosques Nativos (BN) por ampliación de área cultivada y aumento de extracción ilegal de maderas

1337. La ampliación de la superficie cultivada puede derivar en un aumento del riesgo de desmontes ilegales de áreas boscosas nativas en las periferias de los cultivos, con especial atención en los bosques presentes en el Arroyo Las Maravillas, y a un aumento en la extracción ilegal de maderas en los bosques nativos de las márgenes del Río Colorado (Categoría I-Roja) y en bosques nativos que bordean las parcelas productivas al oeste (Categoría I-Roja- y Categoría II-Amarilla). Este aumento de riesgo viene dado por el historial de transformación de áreas de bosques nativos en la provincia de Salta luego de haberse sancionado la Ley Provincial N° 7.543. Dado el alto valor de conservación de estas zonas, su remoción conlleva riesgos altos para todos los pobladores. Estos riesgos pueden agruparse dentro de los riesgos aluvionales, de desmoronamiento y pérdida de suelos, y los debidos a la falta de otros servicios ecosistémicos (hábitat de enemigos naturales de plagas y otros animales, purificación del aire, entre otros).

1338. Este impacto será controlado por medio del “Programa de concientización sobre conservación y manejo de los Bosques Nativos”, contemplado en el PGAS (Anexo 4_Ap1-PGAS).

1339. Se considera que este impacto es mitigable con las acciones de concientización de productores y manejo de BN propuestas en el PGAS, pero no corregible mediante reforestación, ya que implica acciones que superan el alcance del proyecto al tratarse de incumplimiento de la ley de BN por desmontes ilegales. Se considera que las acciones relacionadas con recuperación de BN mediante reforestación están incluidas en el ámbito de la Secretaría de Ambiente de la provincia.

Interacción	(+/-)	In	Ex	Ex crítica	Mo	MO crítico	Pe	Rv	Si	Ac	Ef	Pe	Re	Importancia	
AR-15, AR-18, AR-20	-	4	1	4	4	0	4	4	2	4	4	1	4	-49	Moderado

REPÚBLICA ARGENTINA – MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA – UCAR-PROSAP
 Proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado-Segunda Etapa. Colonia Santa Rosa”. Provincia de Salta.
 Documento de Factibilidad - Anexo 4: Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS).

D. Matriz de impactos

Identificación de Impactos Ambientales y Sociales	Fase de Construcción - Ejecución																											Fase de O&M																											
	Actividades generales							Componente Infraestructura															Componentes Blandos					Operación y Mantenimiento del Sistema de Riego	Operación y Mantenimiento de la Red Drenaje	Producción estacional																									
								Canal Matriz B		Red de Riego					Sistema de Desagües								ATA																																
								Canal A	Canal Colonia A Norte			Canal Colonia A Sur		Colector general de desagües	Desagüe Oriz		Arroyo las Maravillas	Red de desagües secundarios y terciarios		F1	ATA																																		
							Reconstrucción de cauce de canal actual como colector alineado y otro de empuje	Reconstrucción de líneas	Rehabilitación de caminos de servicios	Reservorio	Reconstrucción de obras (Diseño, perfilado, terraplén y impermeabilización de fondo que bonos al fondo las Palmeras Colon A Norte y Sur	Impermeabilización de traza actual	Cambio de traza en zona "comunal" y otra de zona "agrícola/industrial"	Rehabilitación de líneas existentes e impermeabilización	Cambio de traza en trazo final	Reconstrucción de traza lateral	Reconstrucción del camino de acceso	Impermeabilización de traza actual	Reconstrucción del camino de servicio	Reconstrucción de traza lateral	Reconstrucción general de toda la traza	Colector general de desagües	Desagüe Oriz	Arroyo las Maravillas	Red de desagües secundarios y terciarios	F1	Implementación de FD	Capacitaciones a productores	Talleres	Encuentros in-post	Grupos focales	Contratación/RRH (Operación y desarrollo de actividades)	Capacitaciones a personal del Comercio	Consultas en B2C y capacitación al personal del Comercio	Consultas en Distribución de Riego	Consultas in-situ a productores de la zona	Adquisición de equipamiento																		
							A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR					
Gases de combustión y otros	1						-28	-28																																															
Materias particuladas	2						-28	-28	-28	-28	-28																																												
Otros	3						-23	-23																																															
Ruidos	4						-28	-28	-28	-28	-28																																												
Propiedades físicas (estructura, porosidad, etc.)	5						-42	-42	-42	-42	-42																																												
Contaminación de suelos	6						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Procesos físico-químicos	7						-43	-43	-43	-43	-43																																												
Elevaciones	8						-43	-43	-43	-43	-43																																												
Depresiones	9						-43	-43	-43	-43	-43																																												
Cauces	10						-43	-43	-43	-43	-43																																												
Calidad	11						-28	-28	-28	-28	-28																																												
Cantidad	12						-23	-23	-23	-23	-23																																												
Calidad	13						-28	-28	-28	-28	-28																																												
Cantidad	14						-23	-23	-23	-23	-23																																												
Formaciones vegetales nativas	15						-40	-40	-40	-40	-40																																												
Formaciones vegetales exóticas	16						-40	-40	-40	-40	-40																																												
Especies de interés de conservación	17						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Árboles	18						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Peces y anfibios	19						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Animales terrestres	20						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Vectores de enfermedades	21						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Especies de interés de conservación	22						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Biotas relacionadas a cultivos	23						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Uso gestión	24						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Uso agrícola	25						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Uso recreativo/turístico	26						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Uso industrial	27						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Uso extractivo	28						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Uso natural	29						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Territorio indígena	30						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Áreas naturales protegidas/Saquas Nativas	31						-33	-33	-33	-33	-33																																												
Otros usos del suelo	32						-28	-28	-28	-28	-28																																												
Suministro de servicios (agua, energía eléctrica, gas, otros)	33						-28	-28	-28	-28	-28																																												
Infraestructura vial y conectividad	34						-31	-31	-31	-31	-31																																												
Infraestructura de riego y desagües	35						-64	-64	-64	-64	-64																																												
Gestión de Residuos	36						-43	-43	-43	-43	-43																																												
Paísaje	37						-43	-43	-43	-43	-43																																												
Yacimientos arqueológicos	38						-81	-81	-81	-81	-81																																												
Yacimientos paleontológicos	39						-81	-81	-81	-81	-81																																												
Sitios de interés cultural	40						-81	-81	-81	-81	-81																																												
Productos (bancarios directos)	41						-70	-70	-70	-70	-70																																												
Población residente	42						-70	-70	-70	-70	-70																																												
Población indígena	43						-70	-70	-70	-70	-70																																												
Género	44						-70	-70	-70	-70	-70																																												
Empleo directo	45						-70	-70	-70	-70																																													

E. El proyecto y su relación con la adaptación al cambio climático

1340. De acuerdo a lo detallado en la sección de Cambio Climático del Diagnóstico Ambiental y Social, se proyecta que los efectos del cambio climático en el área de influencia del proyecto no generarán cambio significativos en las precipitaciones y sí un aumento significativo de la temperatura de entre 1°C y 3°C, con escenarios moderados, y aumentos de los días con olas de calor. Estos cambios pueden generar un déficit hídrico en el área, el que se verá afrontado por la mejora de la eficiencia de uso del recurso hídrico generada por el proyecto.

1341. La adaptación al cambio climático se define como “ajustes en los sistemas ecológicos, sociales y económicos en respuesta a estímulos climáticos actuales o esperados y sus efectos o impactos. Se refiere a cambios en procesos, prácticas, y estructuras para moderar daños potenciales o para beneficiarse con oportunidades asociadas al cambio climático” (IPCC 2001, Tercer Reporte de Evaluación). La adaptación puede adoptar muchas formas dependiendo de los contextos particulares, de las características agroecológicas de cada región, de las actividades productivas específicas, y de otras variables socioeconómicas.

1342. Aunque el presente proyecto no es un proyecto de adaptación per se, sí contiene componentes y actividades que permitirán ajustes productivos y generación de capacidades que favorecerán la reducción de la vulnerabilidad y el incremento en la resiliencia de los productores a corto y mediano plazo, contribuyendo a su capacidad adaptativa frente a los impactos del cambio climático.

1343. Las obras de riego resultarán en un incremento de la producción agrícola, considerándose aumentos de productividad como en mejora de calidad. La disponibilidad de agua para riego y generación de competencias a través de las asistencias técnicas y capacitaciones, por efecto del proyecto, se estima que causarán un incremento en la producción de cultivos debido principalmente al aumento del área bajo riego, permitiendo así la obtención de mayores beneficios económicos. En el corto plazo, esto reduce la vulnerabilidad socioeconómica de los productores y en el mediano plazo, facilitará adoptar los cambios productivos y de infraestructura (p.e. inversiones intraprediales privadas en relación al desarrollo de las obras de captación y distribución de agua para riego) necesaria para incrementar su resiliencia frente a los efectos de amenazas climáticas concretas.

1344. Desde el punto de vista social actividades del proyecto como la promoción del asociativismo, contribuirán a la consolidación del capital social local, siendo este un aspecto clave en materia de resiliencia comunitaria. Este tipo de desarrollo en la matriz social mejora la capacidad de respuesta frente a eventos externos como el cambio climático.

1345. Los beneficios esperados por el proyecto, tanto en el orden económico- productivo, como el aumento significativo de la producción frutihortícola, como social, ubican a los productores y sus familias, en una mejor posición ante eventos de cambio climático. Por ello, la concreción de estos beneficios resulta una medida para conocer el impacto del proyecto sobre la capacidad adaptativa de los beneficiarios.

VIII. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

1346. Una vez identificados y valorados los impactos ambientales y sociales, se elaboró un Plan de Gestión Ambiental y Social (Anexo 4_Ap1-PGAS) cuyo objetivo es proponer

medidas adecuadas para el control de los impactos ambientales y sociales negativos esperados con la implementación del proyecto, con énfasis en aquellos considerados como más importantes de acuerdo a la valoración efectuada en la EIAS. Asimismo se proponen medidas para maximizar los impactos ambientales y sociales positivos cuando esto sea posible.

1347. Las medidas que se proponen se desarrollan según sean de carácter ambiental o social y según etapa del proyecto (Construcción y Operación y Mantenimiento), en forma de (i) Fichas de trabajo, (ii) Planes y Programas y (iii) Planes de monitoreo.

Cuadro N°117. Síntesis de medidas de gestión e impactos ambientales y sociales

Medida de Control		Impacto Ambiental y/o Social
Plan de Gestión Ambiental Etapa de Construcción	Ficha: Almacenamiento y uso de sustancias y residuos peligrosos.	- Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas. - Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas.
	Ficha: Traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes.	- Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas. - Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas.
	Ficha: Preservación de la calidad del aire.	- Contaminación del aire por polvo y gases de combustión. - Molestias a la población por polvo.
	Ficha: Gestión de residuos de la construcción.	- Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas. - Contaminación del agua por efluentes líquidos. - Riesgo de contaminación ambiental por incorrecta disposición de residuos generados -Generación de hábitats propicios para la aparición de vectores.
	Ficha: Preservación de flora y de fauna.	- Afectación de fauna en general por prácticas cinegéticas (cacería, destrucción de nidos, atrapamiento, atropellamiento, etc.). - Eliminación de flora. - Afectación del paisaje por erradicación de forestales.
	Ficha: Preservación del patrimonio cultural físico durante las actividades de construcción.	- Posible afectación del patrimonio cultural físico (arqueológico y paleontológico).
	Ficha: Preservación del Suelo.	- Degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo. - Potencial contaminación del suelo en cauces abandonados.
	Ficha: Consumo del recurso hídrico.	- Aumento de la demanda de agua durante la construcción de las obras. - Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas.
	Ficha: Preservación de infraestructura pública existente.	- Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada. - Degradación de caminos rurales. - Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios.

Medida de Control		Impacto Ambiental y/o Social	
	Sistema de Apercebimientos y Sanciones para el personal de obra.	<ul style="list-style-type: none"> - Impactos ambientales en general. - Emergencia de conflictos con la comunidad. 	
	Plan de Capacitación del personal de Obra.		
Medidas para la Reactivación de la economía local	Generación de empleo local (medidas para la convocatoria y selección).	<ul style="list-style-type: none"> -Generación de empleo directo e indirecto y reactivación de la economía local. 	
	Impulso a las actividades económicas del mercado local.		
Medidas para garantizar la seguridad de la población	Ficha: Mantenimiento de la cantidad/garantía de agua superficial para consumo humano y para el riego.	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios. - Molestias a la población. - Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción. - Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada. - Afectación de las propiedades y estructura del suelo por desmonte y uso de maquinarias (eliminación de la vegetación, compactación y erosión del suelo). 	
	Ficha: seguridad en zonas con concentración de población y en la vía pública.		
	Ficha: restauraciones posteriores a la finalización de la obra civil y mejoras complementarias para garantizar el acceso a viviendas y la seguridad de la población.		
	Ficha: Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces.	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución de riesgo de accidente de bañistas en canales de riego. 	
Plan de Gestión Ambiental Etapa de Operación y Mantenimiento	Plan de Manejo de Plagas que incluye convenio para tratamiento de envases vacíos y capacitaciones. Monitoreo de agua superficial. Capacitación a personal del Consorcio en uso y mantenimiento de la red de frentímetros	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento en el uso de agroquímicos. - Riesgo de afectación a la salud, agua y suelo 	
	Programa de concientización sobre conservación y manejo de los Bosques Nativos, y sensibilización sobre efectos del Cambio Climático.	<ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de desmonte ilegal de Bosques Nativos por ampliación de área cultivada y aumento de la extracción ilegal de maderas. 	
Plan de Gestión Social del Territorio	Programa de Comunicación Social	Procedimiento de aviso de obra y Señalización preventiva.	<ul style="list-style-type: none"> - Emergencia de conflictos con la comunidad. - Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada.
		Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos.	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción.
		Sub-Programa de Participación e información para la población sujeta	

Medida de Control		Impacto Ambiental y/o Social
	a afectación de activos.	
	Sub-Programa de Comunicación, participación y consulta de Comunidades indígenas.	
Medidas con Enfoque de Género	Ficha: Enfoque de género en el desarrollo de las actividades de capacitación y asistencia técnica	- Fortalecimiento del capital humano y social de productores. - Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto. - Incorporación de recursos humanos calificados en instituciones. - Fortalecimiento de la articulación entre instituciones por la ejecución de Capacitaciones y ATA.
	Campaña de sensibilización en “Enfoque de Género”	
Medidas para Jóvenes	Ficha: Promoción del arraigo y la cultura del trabajo agrícola destinada a Jóvenes.	- Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto.
Medidas sobre Condiciones Laborales	Ficha: Sensibilización sobre derechos laborales.	- Fortalecimiento del capital humano y social de los productores.

1348. Para el seguimiento de la implementación del PGAS del Componente Infraestructura del proyecto se prevé la contratación por parte de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) de un sobrestante con formación ambiental (Inspector Ambiental y Social de Obra - IASO), quien mantendrá contacto con el Responsable Ambiental (RA) de la obra, contratado por la Empresa Contratista. Asimismo, también se contratará un Coordinador Social (CS) que trabajará en conjunto con el IASO en la implementación del PGAS, el Programa de Gestión Social del Territorio (PGST), el seguimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA), Plan de Pueblos Indígenas (PPI) y Plan de Afectación de Activos (PAA)

1349. Aquellas actividades del PGAS no relacionadas con el Componente de Infraestructura estarán a cargo del IASO y el CS de la UEP con la participación de los organismos provinciales competentes y/o profesionales contratados para tal fin.

1350. El presupuesto para la implementación del PGAS asciende a \$ 4.457.993,00²⁶ (cuatro millones cuatrocientos cincuenta y siete mil novecientos noventa y tres pesos argentinos) a ejecutarse en dos años. Se hace notar que no se incluyen los costos de la implementación de las medidas de control asignadas a la Empresa Contratista, la que previo a la adjudicación de la obra deberá presentar el detalle del presupuesto para la implementación del PMA de su obra en particular.

²⁶ Valor actual dólar a junio 2016: \$ 14,20

1351. Para mayores detalles consultar el Apéndice 1 del Anexo 4 “Plan de Gestión Ambiental y Social”.

IX. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

1352. Tal como se anticipara al comienzo del presente estudio, la EIAS elaborada, siguiendo los lineamientos de PROSAP, los que además se condicen con la legislación ambiental de la Provincia de Salta, permite anticipar que con el desarrollo previsto se generarán importantes y numerosos impactos de signo positivo, los que particularmente durante la Etapa de Operación y Mantenimiento están alineados con los objetivos mismos del proyecto.

1353. En cuanto a los impactos ambientales y sociales durante la Etapa de Construcción – Ejecución, se destaca la generación de una cantidad de impactos de signo positivo. Los más relevantes se relacionan con el fortalecimiento del capital humano y social tanto del personal de obra como de productores y de la población residente en la zona de proyecto, con la incorporación de recursos humanos y de equipamiento a nivel de las instituciones, generación de empleo directo e indirecto, etc..

1354. Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento los impactos positivos son numerosos y se condicen en gran medida con los objetivos mismos del Proyecto. Entre los más relevantes (categoría “medio altos”) se puede mencionar a los siguientes: (i) Mejora en la garantía de agua de riego por administración del recurso hídrico, y la operación y mantenimiento del sistema de riego más eficientes; (ii) Aumento de productividad y valor del suelo agrícola; (iii) Disminución de costos de mantenimiento del sistema de riego; (iv) Disminución del riesgo de inundaciones en terrenos colindantes a la Red de desagües; (v) Efectos del mejoramiento de la red de desagües sobre la producción y sistema de riego; (vi) Mejora en la calidad de vida de los productores y la población residente en la zona de proyecto; (vii) Fomento a la participación y vinculación de productores e instituciones; (viii) Aumento de la eficiencia de uso del recurso hídrico superficial y suelo por parte de los productores.

1355. Dentro de la categoría de impactos positivos “medio bajos” se pueden mencionar (i) Disminución del aporte a la napa freática por disminución de infiltración desde canales y adecuado funcionamiento de desagües; (ii) Disminución de riesgo de accidentes viales por uso de caminos de servicio; y (iii) Mejora del desarrollo de Bosques Nativos en Arroyo Las Maravillas.

1356. En cuanto a los impactos negativos, puede generalizarse diciendo que se espera que los mismos sean poco numerosos, y que ninguno de los mismos llegaría a manifestarse como impacto de tipo “crítico”.

1357. Respecto de los impactos ambientales y sociales de signo negativo durante la Etapa de Construcción – Ejecución, los más importantes (“severos” según la clasificación utilizada) son los de degradación de caminos rurales, de riesgo de contaminación ambiental por incorrecta disposición de residuos generados, la posible afectación del patrimonio cultural físico, la afectación de activos por rectificación de la traza y construcción de reservorio y de aumento del riesgo de emergencias tecnológicas.

1358. Entre los impactos de signo negativo, de categoría “moderados”, se encuentran los impactos de contaminación del aire por polvo y gases de combustión, de compactación del suelo, de contaminación del suelo y agua por sustancias peligrosas, de degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo, de potencial contaminación

del suelo en cauces abandonados, de contaminación del agua por efluentes líquidos, y otros menores.

1359. A pesar de los importantes impactos positivos mencionados en la etapa de Operación y Mantenimiento, se ha considerado la generación de impactos de signo negativo. Los mismos pueden resumirse en el del incremento del uso de agroquímicos (negativo “severo”), y de riesgo de desmonte de Bosques Nativos por ampliación de área cultivada (negativo “moderado”).

1360. Una vez identificados y valorados los impactos ambientales y sociales según el desarrollo y análisis realizado en el Anexo de la EIAS, se ha elaborado un Plan de Gestión Ambiental y Social (Anexo 4_Ap1-PGAS) cuyo objetivo principal es proponer medidas adecuadas para el control de los impactos ambientales y sociales negativos esperados con la implementación del proyecto, con énfasis en aquellos considerados como más importantes de acuerdo a la valoración efectuada en la EIAS.

1361. A fin de lograr el control de los impactos negativos, se proponen diversas medidas, tanto de prevención, como de corrección, de mitigación y/o compensación, incluyendo la previsión de medidas específicas en los casos que así lo ameriten. Dichas medidas cumplen con lo especificado en el Manual Ambiental y Social (MAS) del PROSAP.

1362. El PGAS también incorpora medidas para maximizar impactos ambientales y sociales positivos, en tanto ello sea posible.

X. BIBLIOGRAFÍA

- Alianza de Género y Agua, (S/f). “Guía de recursos para la transversalización del enfoque de género en la gestión del agua”. Disponible en: http://www.un.org/esa/sustdev/inter_agency/gender_water/resourceGuide_Spanish.pdf (recuperado 10 de octubre de 2015).
- Aparicio, S. y Gras, C., (1998), “El mercado de trabajo tabacalero en Jujuy. Un análisis desde los cambios en la demanda”, en Estudios Sociales del NOA, año 2, n°1. Instituto Tilcara- Filosofía UBA.
- Biaggi, C.; Canevari, C. y Tasso, A., (2007). “Mujeres que trabajan la tierra”. Serie Estudios e Investigaciones 11. Buenos Aires. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.
- Conesa Fernandez - Vítora, V., (1997). “Instrumentos de la gestión ambiental en la empresa.” Ed. Mundi-Prensa. Madrid-Barcelona-México.
- Dirección General de Estadísticas. Provincia de Salta, (2012). “Producto bruto geográfico Provincia de Salta 2012”. - 1a ed. - Salta. Disponible en: <http://estadisticas.salta.gov.ar/archivos/pbg2012.pdf> (recuperado 10 de octubre de 2015).
- Gobierno de Salta, (2013). “Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario”. Disponible en <http://www.prosap.gov.ar/webDocs/EPsA-SaltaResolucion2013.pdf> (recuperado el 10 de octubre de 2015).
- Heidi Fritz, H., (2006). *Curso E-learning de Enfoque de Género*. Módulo II “Género y Desarrollo.” INDAP-CEDEM. Disponible en: <http://www.indap.gob.cl/extras/equidad-de-genero/ok/introduccion-al-curso.pdf> (recuperado 10 de octubre de 2015).
- Informe final del Plan de Desarrollo Estratégico Salta 2030, (2012). Disponible en: http://www.consejosalta.org.ar/wp-content/uploads/1-Plan_Estrategico_Area_Social.pdf (recuperado 10 de octubre de 2015).
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, (S/f.). “Fichas Provinciales: Provincia de Salta.” Disponible en: http://www.mecon.gov.ar/peconomica/dnper/fichas_provinciales/Salta.p (recuperado 1 de Octubre de 2015)
- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación, (S/f.). “El Plan Estratégico Territorial Argentina 2016. Provincia de Salta”. Disponible en: <http://www.igc.org.ar/metropolitanolerma/Docs/1.Info-Referencia/PlanEstrategicoTerritorial.pdf> (recuperado 15 agosto de 2015)
- Programa de Atención Primaria de la Salud, (2015). “Informe Plan Nacer - Diagnóstico de Situación - A.O.I - 1º Ronda.” Colonia Santa Rosa - Salta. Inédito

Sitios web consultados

- http://mapasescudosbanderas.blogspot.com.ar/2012/10/bandera-escudo-y-mapa-de-la-provincia_6453.html
- <http://www.infoleg.gob.ar/>
- <http://www.mecon.gov.ar>
- <http://www.planificacion.gob.ar/contenidos/2605>
- <http://www.portaldesalta.gov.ar>
- <http://www.prosap.gov.ar/>
- <http://www.salta.gov.ar>
- <http://www.ucar.gob.ar/>
- http://www2.mapaeducativo.edu.ar/pueblos_indigenas/
- www.edusalta.gov.ar/
- www.estadisticas.salta.gov.ar
- www.indec.gov.ar

Interacción	Signo o naturaleza	Intensidad	Extensión
C1, E1, D-2, E-2, F-2, G-2, H-2, J-2, K-2, L-2, M-2, N-2, O-2, P-2, Q-2, R-2, S-2, T-2, U-2, V-2, W-2, X-2, Y-2, Z-2, AA-2, AB-2, AC-2	-1	1	1
D-5	-1	2	1
E-5	-1	1	1
D-6, E-6, F-6, G-6, H-6, J-6, K-6, L-6, M-6, N-6, O-6, P-6, Q-6, R-6, S-6, T-6, U-6, V-6, W-6, X-6, Y-6, Z-6, AA-6, AB-6, AC-6	-1	4	1
F7, F8, F9, F10	-1	4	1
G-25, R-25	-1	2	2
B-12, F-12, B-14, F-14, E-12, E-14, D-12, D-14	-1	1	1
D-11, D-13	-1	2	1
E-11, E-13	-1	1	1
D-15, D-16, G-15, G-16, Y-15, Y-16, AB-15, AB-16, AC-15, AC-16	-1	4	2
B-18, B-20, C-20, D-18, D-20, E-20, G-18, G-20, Y-18, Y-20, AB-18, AB-20, AC-18, AC-20	-1	2	2

B-21, D-21, G-21, K-21, M-21, R-21, U-21, W-21, Y-21, AB- 21, AC-21	-1	2	2
D-3	-1	1	1
B-38, B-39, F-38, F-39, G-38, G- 39, L-38, L-39, S-38, S-39	-1	8	2
B-42	-1	2	2
E-34	-1	4	4
B-36, D-36, E-36, G-36, H-36, J- 36, K-36, L-36, M-36, N-36, O- 36, P-36, R-36, S-36, T-36, U- 36, V-36, W-36, X-36, Y-36, Z- 36, AA-36, AB-36, AC-36	-1	8	4
N-4, Q-4, Y-4, AC-4	-1	2	2
D-4, E-4, F-4, G-4, H-4, J-4, K- 4, L-4, M-4, O-4, P-4, R-4, S- 4, T-4, U-4, V-4, W-4, X-4, Z-4, AA-4, AB-4	-1	1	1
A-41, A-45	1	4	2
A-42, A-43	1	4	2
A-49	1	8	2
AK-49, AL-49, AM-49, AN-49	1	8	8
AD-41, AE-41, AF-41, AG-41, AH-41, AI-41, AD-49, AE-49, AF-49, AG-49, AH-49, AI-49, AD-50, AE-50, AF-50, AG-50, AH-50, AI-50	1	8	8
AE-42, AF-42, AG-42, AI-42, AE-43, AF-43, AG-43, AI-43	1	4	8
AD-48, AJ-48	1	8	8
AO-48	1	8	8

AE-48, AF-48, AG-48, AI-48	1	8	8
B-34, D-34, E-34, G-34, H-34, I-34, J-34, K-34, L-34, N-34, O-34, P-34, R-34, S-34, T-34, U-34, V-34, W-34, X-34, Y-34, AC-34	-1	4	1
G-33, H-33, I-33, J-33, N-33, V-33	-1	2	1
H-37, J-37, N-37, P-37, R-37, U-37, V-37, W-37, Y-37, AB-37, AC-37	-1	4	1
B-47, C-47, D-47, E-47, F-47, G-47, H-47, I-47, J-47, K-47, L-47, M-47, N-47, O-47, P-47, Q-47, R-47, S-47, T-47, U-47, V-47, W-47, X-47, Y-47, Z-47, AA-47, AB-47, AC-47	-1	4	1
G-54, K-54, L-54, Q-54	-1	12	1
D-57, E-57, F-57, G-57, H-57, I-57, J-57, K-57, L-57, M-57, N-57, O-57, P-57, Q-57, R-57, S-57, T-57, U-57, V-57, W-57, X-57, Y-57, Z-57, AA-57, AB-57, AC-57, D-58, E-58, F-58, G-58, H-58, I-58, J-58, K-58, L-58, M-58, N-58, O-58, P-58, Q-58, R-58, S-58, T-58, U-58, V-58, W-58, X-58, Y-58, Z-58, AA-58, AB-58, AC-58	-1	8	8

G-42, H-42, I-42, J-42, K-42, L-42 M-42, N-42, O-42, P-42, Q-42, R-42, S-42, T-42, U-42, V-42, W-42, X-42, Y-42, Z-42, AA-42, AB-42, AC-42.	-1	2	4
AP-6, AP-11, AP-36, AP-47, AQ-6, AQ-11, AQ-36, AQ-47	1	1	2
AP-7, AP-14, AQ-7, AQ-14	1	2	4
AP-12, AP-33, AP-41	1	8	8
AP-35, AQ-35	1	8	8
AP-25, AR-25, AP-53, AR-53	1	8	8
AP-48, AQ-48, AR-48, AP-50, AQ-50, AR-50	1	4	4
AP-42, AP-47	1	2	2
AQ-10, AQ-12, AQ-15, AQ-31	1	1	1
AQ-25, AQ-41, AQ-51, AQ-53, AQ-55, AQ-56	1	8	4
AQ-30, AQ-32, AQ-34, AQ-41, AQ-42, AQ-43 y AQ-56	1	8	2
AR-6, AR-11, AR-13, AR-23	-1	4	8
AR-25, AR-41, AR-42, AR-45, AR-46, AR-51, AR-52	1	4	4
AR-5, AR-7, AR-12, AR-14	1	8	4
AR-15, AR-18, AR-20	-1	4	1
AP-42	1	8	1

EX crítica	Momento	MO crítico	Persistencia	Reversibilidad
0	4	0	1	1
4	4	0	4	4
0	4	0	4	4
0	4	0	2	2
0	4	0	4	4
0	2	0	4	4
0	4	0	1	1
0	4	0	2	2
0	4	0	4	4
0	4	0	4	2
0	4	0	2	2

0	4	0	2	2
0	4	0	1	1
0	4	0	4	4
0	4	0	2	1
4	4	0	4	4
4	4	0	4	4
4	4	0	2	2
0	4	0	2	2
0	4	0	2	2
0	4	0	4	4
0	2	0	4	4
0	2	0	4	4
0	4	0	2	2
0	4	0	2	4

0	4	0	2	2
0	4	0	1	1
0	4	0	1	1
0	4	0	4	4
0	4	0	1	1
0	4	0	4	4
4	4	0	2	2

0	4	0	1	4
0	2	0	1	2
0	2	4	4	4
0	4	0	4	1
0	4	0	1	4
0	2	0	2	4
0	2	0	4	4
0	4	0	1	1
4	1	0	2	4
0	2	4	2	2
0	4	4	4	1
0	2	0	2	2
0	2	0	4	4
0	2	0	2	2
4	4	0	4	4
0	4	0	4	4

Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad
1	4	4	4
1	4	4	4
1	4	4	4
1	4	1	1
4	4	1	4
2	4	1	4
1	1	4	4
2	4	1	4
2	4	1	1
4	1	1	4
2	4	1	4

2	4	1	4
2	4	1	4
1	4	4	4
2	1	1	1
4	4	1	4
2	4	1	4
2	1	4	4
2	1	4	4
2	1	4	4
2	1	2	4
4	4	4	2
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	2
4	4	4	4

4	4	4	2
4	1	4	1
4	1	4	1
4	1	4	4
4	1	4	1
1	1	4	4
4	4	1	1

4	4	4	1
2	4	1	1
2	1	1	4
4	4	4	4
2	4	4	2
4	4	4	4
4	4	4	4
1	1	4	4
1	1	1	1
4	1	4	2
1	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	1	2
2	4	4	1
4	4	4	4

Recuperabilidad	IMPORTANCIA
4	-28
1	-42
1	-31
4	-33
4	-43
1	-32
2	-23
1	-28
4	-29
4	-40
4	-33

4	-33
1	-23
8	-61
4	-26
1	-54
1	-64
4	-41
4	-28
4	39
4	37
8	62
8	74
8	74
8	62
8	70
8	74

8	70
1	-31
1	-25
4	-43
1	-31
4	-64
4	-70

2	-38	
1	21	
4	40	
8	73	
1	62	
8	72	
8	54	
1	27	
2	26	
2	55	
2	56	
4	-54	
8	54	
4	53	
4	-49	
8	62	

Moderados	-25 a -49	25 a 49	Medio bajo positivo
Severos	-50 a -74	50 a 74	Medio alto positivo
Críticos	-75 a -100	75 a 100	Altamente positivo

PGAS

(DÓLAR \$14,2 Junio 2016)

Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO)

Honorarios (Consultor experto Rango II)

Taller de Inicio de Obra - Mecanismo de comunicación y resolución de reclamos

Local y mobiliario

Refrigerio

Folletería

Restauración de trazas abandonadas

Escarificado y relleno

Plan de Gestion Social del Territorio

Honorarios Prof. Social (Consultor Experto Rango II)

Plan de Afectación de Activos (PAA)

Honorario Escribano (Consultor Experto Rango I)

Plan de Pueblo Indígenas (PPI)

Honorarios Prof. Social con experiencia en Asuntos Indígenas (Consultor Experto Rango I)

Género y Asistencia Técnica

Prof. Social con formación y experiencia a la temática de Género (Consultor Experto Rango I)

Taller para mujeres productoras y medieras

Material didáctico

Refrigerio

Capacitaciones para Recursos Humanos de ATA

Material didáctico

Refrigerio

Campaña de sensibilización sobre Género

Honorarios Comunicador social (Consultor Experto Rango I)

Honorarios Publicista (Consultor Rango IV)

10 días de publicidad televisiva, radial y gráfica

Murales en la Vía Pública

Material didáctico

Refrigerio

Promoción del arraigo

Servicio de transporte

Refrigerios

Material didáctico

Sensibilización sobre Derechos Laborales

Honorarios Consultor Especialista en Derecho Laboral (Consulto Experto Rango I)

Material didáctico

Refrigerios

Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces

Elaboración Spot publicitario 30 segundos

Difusión del spot publicitario radial (quincenal/Octubre-Marzo)

Honorarios consultor para la elaboración Plan de Contingencias (Consultor experto Rango I)

Programa de concientización sobre conservación y manejo de los Bosques Nativos, y sensibilización sobre efectos del Cambio Climático

Honorarios Consultor (Consultor Experto Rango I) para formulación de planes y acceso a subsidios
Viáticos
Gastos de movilidad
Fondo de capacitaciones

Plan de Manejo de Plagas (PMP)

Fondo reuniones convenio con Sec. de Ambiente para tratamiento de envases vacíos de agroquímicos
Honorarios Consultor para capacitaciones (Consultor Rango II)
Viáticos
Gastos de movilidad
Fondo de capacitaciones

Monitoreo de agua superficial

Muestreo (traslado y servicio)
Análisis

Capacitación a personal del Consorcio en uso y mantenimiento de la red de freáticos

Honorarios Consultor con experiencia en agua subterránea (Consultor Experto Rango I)
Viáticos
Gastos de movilidad
Fondo de capacitaciones

TOTAL

Unidad de Medida	CANTIDAD/TRIMESTRE							
	Año 1				Año 2			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
Mes	3	3	3	3	3	3	3	3
Días	1							
Unidad	200							
Global	1							
m3		3700	4200					
Mes	3	3	3	3	3	3	3	3
Mes			3	3				
Mes	3	3	3	3	3	3	3	3
Mes	3	3	3	3	3	3	3	3
Global	1							
Unidad	150	150						
Global	1							
Unidad	10	10						
Mes	3	3	3					
Mes	3							
Unidad		1	3	3				
Global			1					
Global	1							
Unidad		150	150					
Unidad			4	4				
Unidad			100	100				
Unidad			1	1				
Unidad				3				
Global				1				
Unidad				150				
Unidad			1					
30 segundos durante quinze dias				3	3			
Mes	3	3						

Mes					3			
Días					3	15		
km					500	500		
Global					3	3		
Días	2	2	2					
Mes	3	3	3		3	3	3	3
Días	10	10	10		8	8	8	8
km	1000	1000	1000		500	500	500	500
Global	1	1	1		1	1	1	1
Global	5				5			5
Global muestra	5				5			5
Mes					1	1	1	1
Días					7	7	7	7
km					500	500	500	500
Global					1	1	1	1

TOTAL	Costo Unitario	TOTAL COSTO		
		\$ 474.768,00	10,65%	\$ 33.434,37
24	\$ 19.782,00	\$ 474.768,00	10,65%	\$ 33.434,37
		\$ 35.000,00	0,79%	\$ 2.464,79
1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	0,02%	\$ 70,42
200	\$ 150,00	\$ 30.000,00	0,67%	\$ 2.112,68
1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	0,09%	\$ 281,69
		\$ 711.000,00	15,95%	\$ 50.070,42
7900	\$ 90,00	\$ 711.000,00	15,95%	\$ 50.070,42
		\$ 474.768,00	10,65%	\$ 33.434,37
24	\$ 19.782,00	\$ 474.768,00	10,65%	\$ 33.434,37
		\$ 109.710,00	2,46%	\$ 7.726,06
6	\$ 18.285,00	\$ 109.710,00	2,46%	\$ 7.726,06
		\$ 438.840,00	9,84%	\$ 30.904,23
24	\$ 18.285,00	\$ 438.840,00	9,84%	\$ 30.904,23
		\$ 438.840,00	9,84%	\$ 30.904,23
24	\$ 18.285,00	\$ 438.840,00	9,84%	\$ 30.904,23
		\$ 55.000,00	1,23%	\$ 3.873,24
1	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	0,22%	\$ 704,23
300	\$ 150,00	\$ 45.000,00	1,01%	\$ 3.169,01
		\$ 5.500,00	0,12%	\$ 387,32
1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	0,06%	\$ 176,06
20	\$ 150,00	\$ 3.000,00	0,07%	\$ 211,27
		\$ 532.754,00	11,95%	\$ 37.517,89
9	\$ 18.285,00	\$ 164.565,00	3,69%	\$ 11.589,08
3	\$ 17.063,00	\$ 51.189,00	1,15%	\$ 3.604,86
7	\$ 26.000,00	\$ 182.000,00	4,08%	\$ 12.816,90
1	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00	1,68%	\$ 5.281,69
1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	0,34%	\$ 1.056,34
300	\$ 150,00	\$ 45.000,00	1,01%	\$ 3.169,01
		\$ 41.000,00	0,92%	\$ 2.887,32
8	\$ 1.000,00	\$ 8.000,00	0,18%	\$ 563,38
200	\$ 150,00	\$ 30.000,00	0,67%	\$ 2.112,68
2	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00	0,07%	\$ 211,27
		\$ 82.355,00	1,85%	\$ 5.799,65
3	\$ 18.285,00	\$ 54.855,00	1,23%	\$ 3.863,03
1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	0,11%	\$ 352,11
150	\$ 150,00	\$ 22.500,00	0,50%	\$ 1.584,51
		\$ 213.710,00	4,79%	\$ 15.050,00
1	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	0,15%	\$ 457,75
6	\$ 16.250,00	\$ 97.500,00	2,19%	\$ 6.866,20
6	\$ 18.285,00	\$ 109.710,00	2,46%	\$ 7.726,06
		\$ 137.019,00	3,07%	\$ 9.649,23

3	\$ 18.285,00	\$ 54.855,00	1,23%	\$ 3.863,03
18	\$ 998,00	\$ 17.964,00	0,40%	\$ 1.265,07
1000	\$ 4,20	\$ 4.200,00	0,09%	\$ 295,77
6	\$ 10.000,00	\$ 60.000,00	1,35%	\$ 4.225,35
		\$ 468.245,00	10,50%	\$ 32.975,00
6	\$ 1.500,00	\$ 9.000,00	0,20%	\$ 633,80
21	\$ 14.589,00	\$ 306.369,00	6,87%	\$ 21.575,28
62	\$ 998,00	\$ 61.876,00	1,39%	\$ 4.357,46
5000	\$ 4,20	\$ 21.000,00	0,47%	\$ 1.478,87
7	\$ 10.000,00	\$ 70.000,00	1,57%	\$ 4.929,58
		\$ 90.000,00	2,02%	\$ 6.338,03
15	\$ 1.500,00	\$ 22.500,00	0,50%	\$ 1.584,51
15	\$ 4.500,00	\$ 67.500,00	1,51%	\$ 4.753,52
		\$ 149.484,00	3,35%	\$ 10.527,04
4	\$ 18.285,00	\$ 73.140,00	1,64%	\$ 5.150,70
28	\$ 998,00	\$ 27.944,00	0,63%	\$ 1.967,89
2000	\$ 4,20	\$ 8.400,00	0,19%	\$ 591,55
4	\$ 10.000,00	\$ 40.000,00	0,90%	\$ 2.816,90
		\$ 4.457.993,00	100,00%	\$ 313.943,17

REPÚBLICA ARGENTINA



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

PROGRAMA DE SERVICIOS AGRÍCOLAS PROVINCIALES



PROVINCIA DE SALTA

PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL RÍO COLORADO–
SEGUNDA ETAPA. COLONIA SANTA ROSA”.**

DOCUMENTO DE FACTIBILIDAD

ANEXO 4: “EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL (EIAS)”.

Apéndice 3: “Análisis de la Equidad de Género”.

JUNIO 2016

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	4
II. MARCO CONCEPTUAL	4
A. Marco Legal.	7
III. METODOLOGÍA DE RELEVAMIENTO	7
IV. ANÁLISIS DEL RELEVAMIENTO DE CAMPO.....	8
A. Análisis de la división sexual del trabajo.....	8
B. Análisis de entrevistas: la participación de mujeres en espacios públicos.	10
C. Análisis de la distribución de la propiedad de la tierra, según sexo.	11
V. CONCLUSIONES.....	14
VI. ALTERNATIVAS DE ABORDAJE A LA PROBLEMÁTICA.....	15
VII. SISTEMATIZACIÓN DEL RELEVAMIENTO DE CAMPO	20
A. Encuesta.....	20
1. Descripción de casos	20
2. Herramienta de Relevamiento	25
B. Entrevistas	31
1. Categorización de entrevistas.....	31
1. Productora de Colonia Santa Rosa	34
2. Empleada administrativa de una EAPs	39
3. Empleada administrativa del Consorcio de Usuarios de Riego	40
C. Padrón de riego	42
1. Padrón de Riego	42
2. Cuadros de distribución de la tierra. Valores absolutos.	50
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	51

ÍNDICE DE CUADROS

<i>Cuadro N° 1. Comparación de las orientaciones de Mujer y Género en el Desarrollo.</i>	6
<i>Cuadro N° 2. Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer.</i>	7
<i>Cuadro N° 3. Decreto Nacional N° 254/1998.</i>	7
<i>Cuadro N° 4. Carta Orgánica Municipal. Colonia Santa Rosa.</i>	7
<i>Cuadro N° 5. Herramienta de Relevamiento</i>	25
<i>Cuadro N° 6. Lista de posibles casos a relevar</i>	30
<i>Cuadro N° 7. Padrón de Regantes.</i>	42

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura N° 1. Distribución de Propietarios/as según sexo. AID del Proyecto. Año 2015.</i>	12
<i>Figura N° 2. Distribución de Propietarios/as según sexo. AID del Proyecto. Año 2015.</i>	12
<i>Figura N° 3. Distribución de la tierra, según sexo y tipo de derecho al agua de riego. AID del Proyecto. Año 2015.</i>	13
<i>Figura N° 4. Distribución de la tierra, según sexo y tipo de derecho al agua de riego. AID del Proyecto. Año 2015.</i>	13
<i>Figura N° 5. Mujeres rurales de Colonia Santa Rosa. AID del Proyecto. Año 2015.</i>	14
<i>Figura N° 6. Distribución de la tierra, según sexo y tipo de derecho al agua de riego. AID del Proyecto. Año 2015.</i>	50
<i>Figura N° 7. Distribución de la tierra, según sexo y tipo de derecho al agua de riego. AID del Proyecto. Año 2015.</i>	50

I. INTRODUCCIÓN

1. El presente análisis tiene por objeto integrar la perspectiva de género en el diagnóstico de las condiciones socioeconómicas de la población de la localidad de Colonia Santa Rosa, en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) del Proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado. Colonia Santa Rosa. Segunda Etapa”.
2. De esta manera, se pretende incorporar un marco de inteligibilidad a los asuntos de género en el área de influencia del proyecto, como base para diseñar medidas complementarias de gestión social que potencien los impactos positivos del proyecto y/o mitiguen eventuales efectos negativos, incluidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (Apéndice 1 PGAS del Anexo 4 EIAS).
3. A fin de lograr tal objetivo, el documento se estructura de la siguiente manera: (i) en primer lugar, se expone el *Marco conceptual y legal*, explicitando la perspectiva teórica a partir de la cual se realizaron las interpretaciones y se diseñaron las medidas de gestión social complementarias del PGAS; (ii) a continuación, en el apartado *Metodología de relevamiento*, se describe el conjunto de métodos y herramientas utilizados en el relevamiento de campo; (iii) posteriormente, se presenta *el Análisis de las distintas instancias del relevamiento de campo*, como así también las *Principales conclusiones y problemas identificados*; (iv) luego, se exponen las alternativas de abordaje de la cuestión de género en el marco del presente proyecto, expresadas en términos de medidas de gestión social complementarias del PGAS ; (v) y finalmente, se presenta la *Sistematización del relevamiento de campo*.

II. MARCO CONCEPTUAL

4. Siguiendo los “Lineamientos generales para la inclusión de la perspectiva de género” del Apéndice VII del Manual Ambiental y Social (MAS; 2012), se entiende que el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) es una herramienta de gestión pública de desarrollo rural enmarcado en las políticas de género impulsadas por el estado Argentino.
5. Según los autores consultados, la incorporación de las mujeres en la promoción del desarrollo rural se da en consonancia con el desarrollo de dos grandes paradigmas que conciben de distintas maneras a las mujeres como sujetos del desarrollo rural: “Mujeres en el Desarrollo” (MED) y “Género en el Desarrollo” (GED).
6. Si bien los enfoques mencionados aparecen en distintos tiempos cronológicos (el primero surge a principios de la década del setenta y el segundo en los años noventa), en la actualidad conviven y se ven expresados en programas o proyectos con divergencias, contradicciones o superposiciones de visiones teóricas y estratégicas.
7. Anteriormente a la problematización intrínseca a estos paradigmas, las mujeres fueron tomadas en cuenta exclusivamente en su rol de madres. Como responsables de la reproducción tanto biológica como de la fuerza de trabajo dentro del ámbito doméstico, se les brindaba educación con el objetivo de mejorar el estado nutricional, la higiene y la salud

de los/las niños/as y de la familia en general. De esta manera, se buscaba elevar la calidad de vida de los hogares rurales y las acciones que se llevaban adelante en los proyectos se relacionaban con el mejoramiento de la alimentación, de la salud, la vestimenta o la educación de los/as hijos/as

8. A continuación se describen las principales características de los enfoques citados:

- ✓ **Mujeres en el Desarrollo (MED):** Este enfoque parte de la idea de que es necesario incorporar a la población femenina a las actividades productivas generadoras de ingresos, ya que esto provocaría un impacto en la economía familiar y sería el motor necesario para el desarrollo de los más pobres. De cierta manera, considera que las familias hasta ese momento disponían de un recurso subutilizado. Además, supone que en la medida que las mujeres obtuvieran dinero propio, su subordinación disminuiría. Con este enfoque se inicia el componente “mujer” en los programas y proyectos que buscan la participación y gestión de las mujeres a nivel predial y comunitario. Las estrategias se plantean bajo la forma de proyectos generadores de ingreso, a través de la participación de las mujeres con propuestas muy diversas. Se concentran esfuerzos en la capacitación de las mismas para lograr que se incorporen en el espacio público, produzcan bienes y servicios y que puedan insertar sus productos en el mercado. Las limitaciones de este enfoque se basan en que restringe el lugar de las mujeres a su rol productivo en tanto recurso humano, proponiéndola como una categoría aislada de otras dimensiones culturales. Este punto de vista tiene como principal falencia que deja de lado las actividades doméstico-reproductivas que asumen las mujeres, lo que ha significado con frecuencia una sobrecarga de trabajo en la jornada femenina. Por otro lado, la subordinación no necesariamente se revierte gracias al ingreso monetario, que sin dudas es un componente importante en las dinámicas que construyen las desigualdades de género, pero no el único.

- ✓ **Género en el Desarrollo (GED):** Este enfoque refleja el tránsito de la reflexión académica desde la categoría “mujer” a la de “género” en el campo de la promoción del desarrollo. Se basa en la necesidad de considerar y modificar las relaciones existentes entre varones y mujeres para el logro de un desarrollo equitativo y sustentable, que permita la igualdad de oportunidades para ambos. El género es una construcción cultural que está basada en las diferencias sexuales. A partir de la naturaleza, se construye el género, lo cultural. Es decir, que las personas nacen con un sexo determinado biológicamente y luego el medio social y cultural dicta ciertos mandatos que disponen las maneras de ser mujer y varón.

El género es una categoría relacional, ya que para comprender la problemática de las desigualdades es necesario analizar comparativamente a los varones y a las mujeres. Tiene un carácter histórico, de manera tal que se transforma a través del tiempo, y está presente en los espacios micro y macro sociales a través de las representaciones sociales, la división sexual del trabajo, las normas (implícitas o explícitas, jurídicas o no), las instituciones (educativas, judiciales, religiosas, políticas, etc.), la identidad, la familia, los medios de comunicación. El análisis de género permite a su vez, visualizar las relaciones de poder existentes entre varones y mujeres y las inequidades resultantes. Estas desigualdades se hacen visibles principalmente en el acceso y control diferenciado de los recursos materiales y simbólicos. Esto define una estructura y organización social que es valorativa y jerarquizante, a la cual se denomina patriarcado, con relaciones de dominación, donde lo masculino subordina a lo femenino y resulta en privilegios para los varones.

El enfoque de GED se propone modificar las inequidades de género, a partir de procesos de empoderamiento de las mujeres para revertir las relaciones de subordinación que se evidencian en la división sexual del trabajo, entre otros determinantes. Busca mejorar la autoestima femenina y trabaja sobre la conciencia de ciudadanía y derechos. Se plantea, a su vez, ampliar las oportunidades que posibiliten el acceso y control sobre recursos y beneficios en el marco de un desarrollo sustentable. Este proceso debe ser paralelo a la sensibilización de los varones, para que puedan cuestionarse los modelos impuestos culturalmente, creando las condiciones para negociar el poder.

Cuadro N° 1. Comparación de las orientaciones de Mujer y Género en el Desarrollo.

COMPARACIÓN DE LAS ORIENTACIONES DE MUJER Y GÉNERO EN EL DESARROLLO		
	Mujeres y Desarrollo (MED)	Genero y Desarrollo (GED)
Enfoque	Este enfoque busca integrar a las mujeres al proceso de desarrollo.	Este enfoque busca empoderar a las mujeres y transformar las relaciones desiguales entre hombres y mujeres
Énfasis	Mujer	Relaciones entre mujeres y varones
Problema	La exclusión de las mujeres del proceso de desarrollo	Las relaciones desiguales de poder (ricos y pobres/ mujeres y hombres) que impiden un desarrollo equitativo y la plena participación de las mujeres.
Meta	Mayor eficiencia y efectividad en el desarrollo.	Desarrollo equitativo y sustentable. Mujeres y hombres compartiendo la toma de decisiones y el poder.
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de mujeres • Componentes de mujeres • Proyectos integrados • Aumentar la productividad de las mujeres y sus ingresos • Aumentar la habilidad de las mujeres para manejar sus hogares 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y abordar necesidades de corto plazo determinadas por las mujeres y por los hombres para mejorar sus condiciones • Al mismo tiempo, abordar los intereses de largo plazo de mujeres y varones.
Fuente: <i>Two Halves Make a Whole: Balancing Gender Relations in Development. En CEDPA/Gender and Development, The CEDPA Training Manual Series Volume III, 1996.</i>		

9. De acuerdo a los lineamientos del MAS, el PROSAP supone los conceptos del enfoque de GED, y afirma la necesidad de acciones dirigidas a la equidad, lo cual implica la provisión y distribución de beneficios o recursos de manera que se reduzcan las brechas existentes entre hombres y mujeres y se logre el empoderamiento de la mujer, lo que

significa la expansión en los derechos, recursos y capacidad de las mujeres para tomar decisiones y actuar con autonomía en las esferas social, económica y política.

A. Marco Legal.

10. A continuación se menciona la legislación internacional, nacional, provincial y local referida a la equidad de género:

Cuadro N° 2. Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer.

Norma	Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (1979). Ratificada por Ley Nacional Argentina N° 23.179 (1985).
Autoridad de aplicación	ONU
Descripción	Los Estados Partes condenan la discriminación contra la mujer en todas sus formas, convienen en seguir, por todos los medios apropiados y sin dilaciones, una política encaminada a eliminar la discriminación contra la mujer.

Cuadro N° 3. Decreto Nacional N° 254/1998.

Norma	Dec. Nac. N° 254/1998 - Plan para la Igualdad de Oportunidades entre Varones y Mujeres en el Mundo Laboral.
Autoridad de aplicación	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad social de la Nación Comisión para el Trabajo con Igualdad de oportunidades
Descripción	El Plan tiene, entre otras, los siguientes objetivos: - Garantizar la participación equitativa de las mujeres en los programas de capacitación - Facilitar la incorporación de las mujeres, especialmente las más jóvenes, en todos los cursos de formación, incluidos los referidos a ocupaciones no tradicionales y a nuevas tecnologías. - Promover la participación de las mujeres en la producción - Desarrollar materiales y metodologías de inducción y acompañamiento para mujeres que quieran generar su propio empleo en forma individual o asociada. - Capacitar a las mujeres para la gestión y administración de su propio micro emprendimiento, con el fin optimizar su competitividad para una mejor inserción en el mercado, en el medio urbano así como en el rural.

Cuadro N° 4. Carta Orgánica Municipal. Colonia Santa Rosa.

Norma	Carta Orgánica Municipal
Autoridad de aplicación	Municipio Colonia Santa Rosa
Descripción	Art. N° 13: De la Mujer El municipio promueve el desarrollo integral de la mujer, posibilitando su perfeccionamiento, realización y aporte creativo. Crea los canales necesarios para su efectiva participación en las actividades comunitarias y políticas en aras de una plena formación cultural, cívica y laboral. Las madres gozan de especial protección y las condiciones laborales deben permitirles el cumplimiento de su esencial función familiar.

III. METODOLOGÍA DE RELEVAMIENTO

11. La metodología de relevamiento utilizada en el presente trabajo fue de carácter cualitativa. Se realizó un análisis de casos, cuyo soporte lo constituye un cuestionario complementado con información obtenida a partir de charlas informales y entrevistas a informantes clave. Este análisis se completó con un abordaje cuantitativo del padrón de riego, lo que permitió caracterizar la estructura por sexo de la propiedad de la tierra.

12. La estrategia de análisis de casos permite profundizar la interpretación de realidades particulares que habiliten a conocer con mayor profundidad las dinámicas y relaciones de una sociedad. Si bien no tiene pretensiones de generalización, esta técnica busca construir casos típicos o casos testigos que permiten dar cuenta de las diferentes realidades de los hogares de la zona.

13. El cuestionario soporte de cada uno de los casos indaga acerca de la *división sexual del trabajo*, ya que se considera a esta noción como clave para evidenciar el carácter relacional e histórico de la problemática que aborda el enfoque de género. A partir de esta categoría se pregunta acerca de quiénes realizan de manera cotidiana un conjunto de tareas clasificadas como *trabajo productivo* y otro conjunto de tareas clasificadas como *trabajo reproductivo*. Además se pregunta por el tiempo que le demanda a la persona realizar cada tarea y en que época del año cada tarea demanda mayor cantidad de tiempo. Asimismo, en el listado de tareas se consideraron actividades que den cuenta de la participación de hombres y mujeres en jornadas de capacitación y toma de decisiones con respecto a la gestión del agua a escala local.

14. Para la selección de casos se tuvo en cuenta el relevamiento social realizado con anterioridad. Tomando como base la muestra de dicho relevamiento, se identificaron 12 casos considerados relevantes para profundizar en su conocimiento, teniendo en cuentas ciertas características, entre las cuales se destacan: cantidad de viviendas ocupadas en la EAPs, miembros del grupo familiar, tipo de tenencia de la tierra y de la vivienda, y relación con el productor. De este total, se realizaron 8 casos efectivos.

IV. ANÁLISIS DEL RELEVAMIENTO DE CAMPO

A. Análisis de la división sexual del trabajo.

15. Retomando lo expresado anteriormente, la categoría de género es fundamentalmente una categoría relacional que permite comprender la problemática de las desigualdades entre hombres y mujeres a partir del análisis comparativo.

16. En este sentido, relevar la división sexual del trabajo permite visibilizar el trabajo doméstico o reproductivo e identificar la desigual distribución de los tiempos de trabajo productivo y doméstico entre hombres y mujeres. En este análisis se entrevén las relaciones de poder y subordinación implícitas tanto en el ámbito público como privado, que van dando estructura y organización valorativa y jerárquica a la comunidad.

17. En la zona de proyecto, predominantemente agrícola, se puede afirmar que tanto mujeres como hombres trabajan la tierra desde diferentes posiciones en la estructura productiva rural: peonas/peones rurales, medieras/medieros y productoras/productores

18. En este estudio de casos¹ se realizó un análisis de la distribución del trabajo productivo y reproductivo o doméstico entre hombres y mujeres, tomando como unidad de análisis

¹ (Ver apartado Sistematización del Relevamiento de campo).

“hogares residentes en las explotaciones agropecuarias”. Una primera afirmación que podemos hacer es que el análisis de esta distribución de trabajo productivo/reproductivo se encuentra atravesado por el análisis de la posición económica del hogar en la estructura productiva. Se toma como dato el régimen de tenencia de la tierra que tiene cada hogar (entendiendo en este contexto que la propiedad de la tierra indica una mejor situación socio económica que la de quienes arriendan o realizan mediería²).

19. Se observa entonces, que la división de tareas entre hombres y mujeres es variable de acuerdo al poder económico o régimen de tenencia de la tierra:

- Si el hogar es propietario de la tierra, es decir que se encuentra en una buena situación económica y el hombre es el productor, la mujer *no participa* del trabajo productivo.
- Existen *casos excepcionales* en el que las mujeres son propietarias y productoras, en los cuales el hombre del hogar también trabaja la tierra.
- En los casos de mediería o arriendo, la tierra la trabajan *el hombre y la mujer a la par*. Sin embargo, quien realiza el contrato y aparece como mediero o arrendatario es el hombre y a la mujer se la considera ayudante.
- Finalmente, aparece el régimen de encargado de la finca, en el cual el hogar ocupa una vivienda en el predio por relación de trabajo. En los casos relevados, el hombre es capataz de los peones/as rurales y la mujer trabaja en el mantenimiento de las instalaciones.

20. Haciendo foco en el trabajo productivo y su variabilidad de acuerdo al régimen de tenencia de la tierra, se advierte que existe, además de la división sexual del trabajo, *la división intelectual y manual del trabajo*.

21. En este caso, el trabajo intelectual lo constituyen las tareas ligadas a la organización y toma de decisiones del trabajo productivo, y se considera al trabajo manual como el conjunto de tareas ligadas a la tierra (siembra, desmalezado, aplicación de agroquímicos, etc.)

22. La división de trabajo intelectual y manual, que a su vez se divide entre hombres y mujeres, varía de acuerdo la posición económica del hogar. En el caso de los propietarios y propietarias, el trabajo manual se hace a través de terceros: se compran servicios, se paga a peones y peonas rurales. En cambio los medieros y medieras asumen la totalidad del trabajo productivo, el intelectual y el manual.

² La mediería es un contrato agrícola de asociación en el cual el propietario de la tierra contribuye con el capital para llevar adelante una actividad productiva, mientras que el mediero contribuye con la mano de obra necesaria., siendo en general su propia fuerza de trabajo o la de su núcleo familiar. La mediería es fundamentalmente trabajo familiar, trabaja el mediero, la esposa y los hijos y si aún se necesita más trabajadores se contratan eventuales. Esto ocurre principalmente en la época de cosecha y los trabajadores que cubren estos puestos son migrantes golondrinas, familiares de migrantes radicados en la zona.

23. Con respecto a la participación en capacitaciones y reuniones del consorcio de riego o de asociaciones de productores (instancias constitutivas del ámbito público inmediato ligado al trabajo productivo) se observa que en todos los casos, sin importar si la mujer es la productora o trabaja a la par del hombre como mediera, son los hombres los que participan en la asociación de productores y el consorcio, en jornadas, capacitaciones y talleres.

24. Finalmente, puede afirmarse que en todos los casos, sin importar la situación socio económica del hogar, son las mujeres, madres e hijas, quienes realizan los trabajos domésticos. En cuanto a la gestión del dinero, en términos generales, las mujeres se ocupan de las compras cotidianas y de la mercadería para almacenar, y comparten junto a los hombres trámites y pago de impuestos, y la toma de decisiones en relación a inversiones, deudas y solicitud de créditos.

B. Análisis de entrevistas: la participación de mujeres en espacios públicos.

25. La entrevista a la productora valida el análisis de caso, ya que se trata de una productora propietaria, que realiza todas las tareas de organización del trabajo intra predial y la comercialización, pero no participa de reuniones y capacitaciones.

26. Es productora hace quince años y, si bien comenzó la actividad debido a un problema familiar, actualmente elige ser productora y le gusta su trabajo.

27. La razón de su escasa participación en el ámbito de capacitaciones y reuniones responde a que la gran mayoría de los asistentes a dichos ámbitos son hombres, y esto la hace sentir incómoda. Sin embargo, la productora manifiesta interés por aprender sobre temas puntuales como incorporación de nuevos cultivos, fertilización e injertos, que podrían mejorar la rentabilidad de su producción. Además, considera que ella puede aportar desde sus inquietudes y formas de pensamiento, y seguidamente manifiesta *“si hay más mujeres que se puedan integrar al consorcio podemos ir y dar nuestra opiniones”*.

28. La productora sostiene que *“los hombres piensan que las mujeres no saben de agricultura y que es un trabajo de hombres, ya que ellos supuestamente están más capacitados”*, sin embargo, observa que su producción en comparación con la de un hombre es la misma, no es inferior.

29. Desde la visión del marido de la productora, quien asiste a las capacitaciones en su lugar, es difícil que las mujeres participen porque son *“mujeres de campo”*, no se integran en las reuniones y ellas mismas son las que deciden no ir, y afirma que las mujeres están metidas en el campo, trabajan con los maridos a la par, incluso más, pero no van a las reuniones. Seguidamente, el entrevistado cuenta que cuando él no estaba, su pareja asistía a las reuniones por obligación, pero cuando él apareció, ella le delegó la tarea.

30. El marido de la productora afirma que sería importante que las productoras se conocieran entre sí y asistieran juntas a las reuniones. Asimismo, muestra disposición a ceder el espacio que ocupa en las capacitaciones a su mujer, ya que considera que ella es la cabeza principal de la finca.

31. En la entrevista a una empleada administrativa de finca, se destaca la percepción sobre el trabajo de peones/peonas rurales *“(…) acá por ejemplo hay bastantes mujeres, la mujer*

es más ordenada, todo lo que le dicen hace. El hombre no. Y acá en esta finca... cuando hay caña no porque es un trabajo que requiere más fuerza, pero acá hay muchas mujeres”... “las mujeres cosechan, ahora están levantado la tierra, cosechan, desbrotan, atan, no hacen fuerza”.

32. En el caso de la administrativa del consorcio de riego, se observa nuevamente la exclusión de la mujer en el espacio público, ya que en su relato ella afirma que realiza todas las tareas administrativas, incluso las que corresponden al contador, pero no participa de las asambleas y reuniones. Según la entrevistada, esta situación responde a dos motivos: primero, que el contador, su jefe, es la cara visible, quien expone los balances; y segundo, que su participación podría incomodar a los productores por el sólo hecho de ser mujer.

C. Análisis de la distribución de la propiedad de la tierra, según sexo.

33. El análisis de la estructura de propiedad de la tierra según sexo indica la posibilidad de control³, de hombres y mujeres, sobre un recurso indispensable en la economía local: la tierra. Además, se analizó la distribución de los derechos permanentes y eventuales de riego ligados a la tierra, que da cuenta de la capacidad de control de hombres y mujeres sobre el agua.

34. Dicho análisis se realizó a partir del padrón de riego, clasificando a los productores por sexo. Para la categorización en masculino y femenino se tomó como referencia el nombre de pila del propietario/a. Además, se incluyeron tres categorías: *hombres +*, cuando el nombre del propietario/a indica un hombre “y otros”, ya que se entiende que entre esos “otros” pueden existir mujeres; *mujeres +*, cuando el caso es inverso al anterior; y *sin identificar* cuando aparecen nombres de empresas o sociedades. El padrón completo con su clasificación puede verse en el apartado “Sistematización del trabajo de campo”.

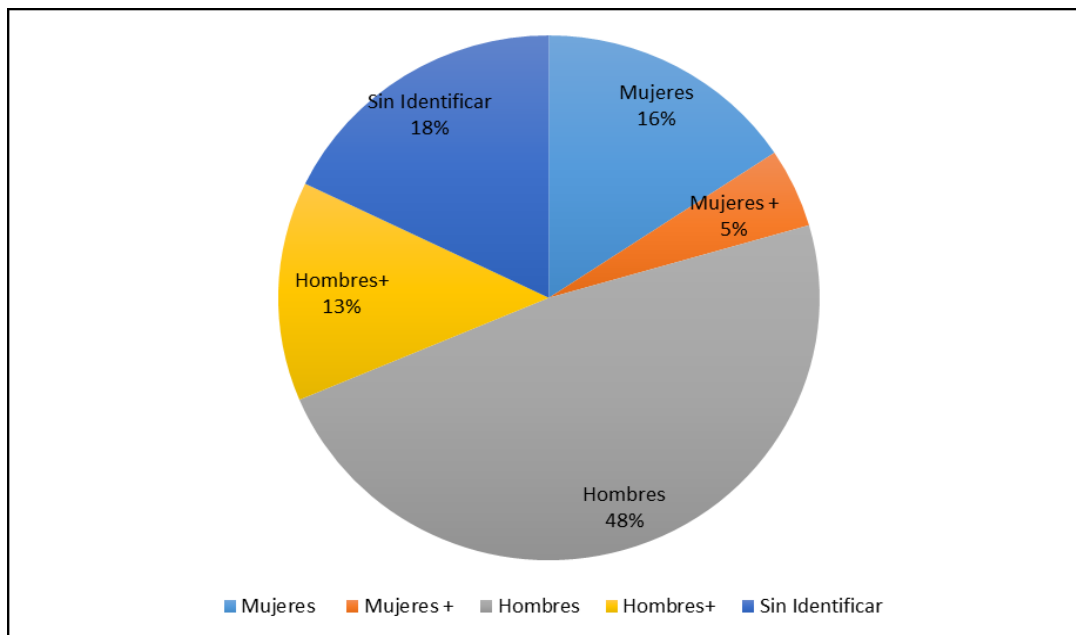
35. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

36. Si se atiende la distribución de propietarios por sexo, se observa que existen más propietarios que propietarias. En la primera figura se presenta dicha relación en porcentajes, teniendo en cuenta en el total las propiedades de empresas y sociedades. En este caso los hombres representan el 48% y la suma de los masculinos +, el 61%.

37. En la segunda figura, no se consideraron los casos sin identificar. En este caso los porcentajes ascienden al 59% los hombres y al 75% teniendo en cuenta los hombres +, mientras que las mujeres representan el 19% y el 25% si se suman las mujeres +.

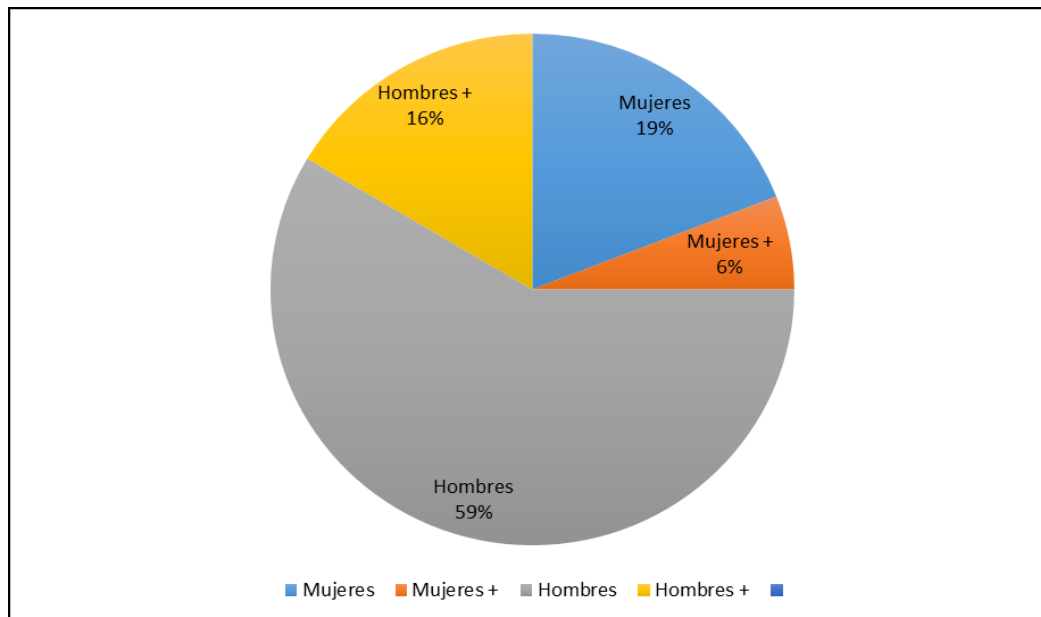
³ En los estudios con enfoque de género se distingue acceso y control de los recursos. El acceso se refiere a la oportunidad de usar algo, en tanto el control consiste en la habilidad de definir su uso e imponer esta definición a otros/as. En algunas circunstancias las mujeres o los hombres pueden llegar a tener acceso a los recursos pero pueden no tener control sobre ellos.

Figura N° 1. Distribución de Propietarios/as según sexo. AID del Proyecto. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón de Riego, del Consorcio de Usuarios de Riego de CSR.

Figura N° 2. Distribución de Propietarios/as según sexo. AID del Proyecto. Año 2015.

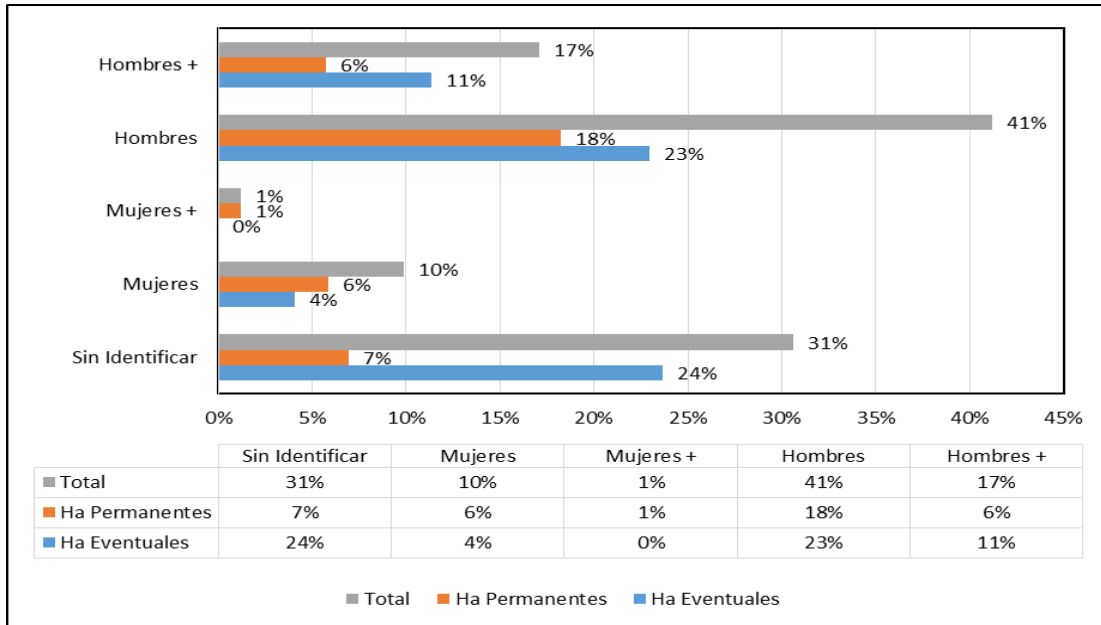


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón de Riego, del Consorcio de Usuarios de Riego de CSR.

38. Si se considera la cantidad de ha. que pertenecen a las distintas categorías, los hombres tiene en su propiedad el 41% del total de ha., de las cuales el 18% tiene derecho de riego permanente y el 23% eventual. Por su parte, las mujeres poseen el 10% de las ha; el 6% tiene derecho de riego permanente y el 4% eventual.

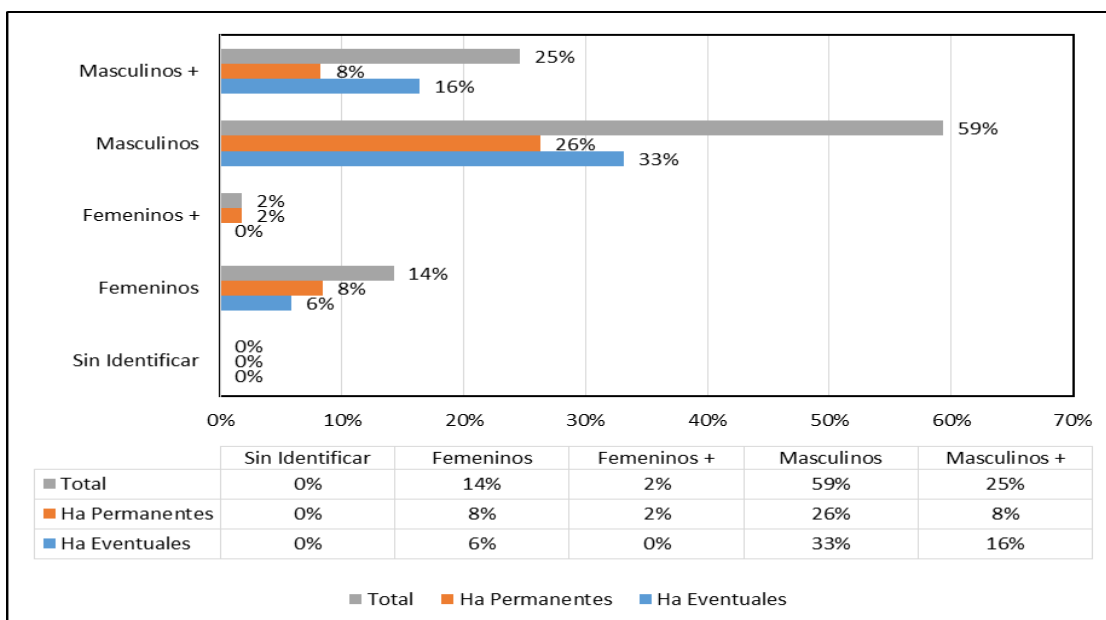
39. Ahora bien, si se restan del total los casos sin identificar y se suman hombres + y mujeres +, se obtiene que el 84% de las ha. son propiedad de hombres y sólo el 16% pertenece a mujeres. A continuación se presentan los gráficos (Figura 3 y 4) correspondientes a esta descripción. Para ver los valores absolutos en cantidad de ha. consultar los Apartados 1 y 2 Padrón de Riego y: Gráficos de distribución de la tierra con valores absolutos, respectivamente.

Figura N° 3. Distribución de la tierra, según sexo y tipo de derecho al agua de riego. AID del Proyecto. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón de Riego, del Consorcio de Usuarios de Riego de CSR.

Figura N° 4. Distribución de la tierra, según sexo y tipo de derecho al agua de riego. AID del Proyecto. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón de Riego, del Consorcio de Usuarios de Riego de CSR.

40. A modo de conclusión se puede afirmar que el 75% de los propietarios son hombres y que sólo el 25% son mujeres. En cuanto a la distribución de la tierra, el 84% de la superficie pertenece a los hombres y el 16% a las mujeres. Por lo tanto, en la mayor parte de los casos son los hombres quienes deciden sobre el recurso de la tierra y el agua.

V. CONCLUSIONES

Figura N° 5. Mujeres rurales de Colonia Santa Rosa. AID del Proyecto. Año 2015.



41. De acuerdo al análisis realizado se pudo identificar que existen inequidades entre hombres y mujeres en el acceso al control de la tierra y el agua, en la distribución del trabajo productivo y reproductivo, y en la participación en el ámbito público.

42. De acuerdo al análisis realizado sobre el padrón de riego, se concluye que existe una **distribución desigual en el control de los recursos más importantes de la economía local: la tierra y el agua**, ya que el 75% de los propietarios hombres toman decisiones sobre el 84% de las ha registradas en el padrón de riego.

43. En cuanto a la división sexual del trabajo, en la mayoría de los casos existe una **distribución desigual del trabajo productivo y reproductivo** entre hombres y mujeres, quedando las mujeres en una situación de sobre carga de trabajo. Las mujeres productoras y medieras que realizan trabajo productivo, son quienes a su vez realizan el trabajo doméstico.

44. Asimismo, las mujeres medieras se encuentran en una situación de mayor sobrecarga ya que realizan en el ámbito del trabajo productivo tanto el trabajo intelectual como el manual, mientras que las productoras sólo realizan el trabajo intelectual.

45. Se observa una total **exclusión de las mujeres del ámbito público ligado a lo productivo**. Las mujeres productoras y medieras en ningún caso participan de talleres, capacitaciones y/o reuniones en asociaciones de productores o del consorcio de riego. Este tema es de vital importancia ya que el presente proyecto prevé capacitaciones orientadas a la población en general, a mujeres y a jóvenes.

46. Se considera que las causas de esta exclusión tiene sus correlatos materiales y simbólicos: por un lado, si se atiende al “control” sobre los recursos, se detecta que la

mayoría de los propietarios son hombres, las mujeres propietarias y productoras son una minoría, y las mujeres medieras nunca aparecen como tales sino como ayudantes de sus pares varones. Por lo tanto, se trata de mujeres “*invisibilizadas*” en sus trabajos y, por ende, en las posiciones que ocupan en el ámbito productivo.

47. Por otra parte, de acuerdo a lo analizado en relación a la distribución de tareas en el seno de los hogares, se observa que las mujeres en su mayoría se encuentran con sobrecarga de trabajo y cuentan con escaso tiempo libre, del que podrían disponer para asistir a talleres, reuniones y/o capacitaciones.

48. Estas realidades están legitimadas por un componente simbólico que indica que el ámbito de lo productivo les pertenece a los hombres; se entiende como sentido común/compartido que el trabajo del campo lo hacen los hombres ya que ellos son los que poseen la experiencia y el conocimiento. El ámbito público específicamente se encuentra, no sólo ocupado por mayorías masculinas, sino que también está masculinizado en sus formas de debate y toma de decisiones, a tal punto que la presencia de una mujer puede incomodar a los varones participantes.

49. Con el fin de abordar estas realidades en el marco del proyecto, se expone a continuación una serie de medidas, las que están debidamente incluidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

VI. ALTERNATIVAS DE ABORDAJE A LA PROBLEMÁTICA

50. Teniendo en cuenta los lineamientos del MAS del PROSAP y las acciones específicas del presente proyecto destinadas al mejoramiento del riego y al desarrollo integral de la comunidad, se considera una serie de medidas de gestión social, orientadas a la sensibilización y capacitación, así como también al abordaje de las problemáticas identificadas en el diagnóstico de equidad de género.

51. Se prevé la contratación de un/a Profesional Social con experiencia y formación en la temática de género, durante los dos años de ejecución del proyecto. Este/a profesional deberá trabajar en coordinación con el/la Coordinador/a Social responsable del Plan de Gestión Social del territorio y comprender su intervención en el marco de este Plan. (Ver Apéndice 1 PGAS).

52. Los objetivos que se persiguen con estas medidas son:

- ✓ Concientizar y sensibilizar respecto al enfoque de género en el desarrollo de las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica⁴.
- ✓ Promover la participación de mujeres productoras, medieras y peonas rurales en las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica.

⁴ Anexo 2: Componentes de capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento institucional

Ficha: Enfoque de género y Asistencia Técnica

ENFOQUE DE GÉNERO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA		FICHA Nº 15
Objetivo		
Concientizar y sensibilizar respecto al enfoque de género en el desarrollo de las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica Promover la participación de mujeres productoras y medieras en las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica.		
Acciones generadoras de impactos		
Capacitación y asistencia técnica a productores, empleados rurales y personal del Consorcio de Riego.		
Impactos a controlar/complementar		
<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento del capital humano y social de productores. - Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto. - Incorporación de recursos humanos calificados en instituciones. - Fortalecimiento de la articulación entre instituciones por la ejecución de Capacitaciones y ATA. 		
Ubicación de impactos		
Área de influencia directa del Proyecto		
Control		
Medidas	Tipo	
1-Realizar talleres orientados al encuentro de las mujeres productoras y medieras del área de influencia del proyecto. (ver desarrollo a continuación de esta ficha)	Complementarias	
2-Capacitación en “Enfoque de Género” para el Recurso Humano contratado para la coordinación e implementación de Capacitaciones y Asistencia Técnica. (ver desarrollo a continuación de la ficha 5)		
3-Campaña de sensibilización en “Enfoque de Género” destinada a la comunidad y a actores sociales y económicos del ámbito territorial. (ver desarrollo a continuación de la ficha 5)		
Sitios de implementación		
<ul style="list-style-type: none"> - Espacios destinados a la realización de capacitaciones - Escuelas - Municipio de Colonia Santa Rosa 		
Momento de aplicación		
Durante los dos años de ejecución del proyecto		
Responsable de la ejecución		
Prof. Social especializado en la temática de género Con la colaboración del Coordinador Social		
Monitoreo		
El Coordinador Social, a través de: Lista de asistencia de mujeres productoras y medieras a talleres. Registro fotográfico. Lista de asistencia de Técnicos/as a talleres de Enfoque de Género. Registro fotográfico. Lista de asistencia de beneficiarios/as a talleres de Enfoque de Género. Registro fotográfico. Productos de la campaña de Sensibilización: Murales, spot radial y televisivo, material didáctico.		
Indicadores de cumplimiento		
Porcentaje de mujeres productoras y medieras que participaron de las actividades de AT del proyecto Porcentaje de técnicos/as contratados/as formados en enfoque de género		

53. A continuación se desarrollan las medidas previstas:

11. Realizar talleres orientados al encuentro de las mujeres productoras y medieras del área de influencia del proyecto.

54. Se deberán realizar seis talleres previos al inicio de las capacitaciones para productores y productoras previstas en el proyecto.

55. Releva la presencia de mujeres productoras, medieras y peonas rurales. Realizar una planilla donde se registre información de contacto y otra información que se considere relevante.

56. Organizar y convocar reuniones con las mujeres rurales teniendo en cuenta su lugar en la estructura productiva y posibles intereses en común.

57. En el marco de los talleres:

- a) Dar una charla general de “Enfoque de Género” y realizar un diagnóstico participativo de la situación de las mujeres y varones rurales de la zona. Trabajar en la identificación de intereses en común.
- b) Fomentar la participación en las actividades de capacitación y asistencia técnica del proyecto, ofreciendo información del contenido de los talleres y promoviendo la participación conjunta de las mujeres.
- c) Brindar información de proyectos y programas, preferentemente de organismos locales y del gobierno provincial y nacional, orientados a la promoción de mujeres productoras.

58. Momento de Aplicación: Los talleres se realizarán durante el primer y segundo trimestre del primer año de ejecución.

59. Monitoreo: El/la Coordinador/a social verificará el cumplimiento de esta medida, a través de:

- ✓ Planillas de relevamiento de mujeres productoras, medieras y peonas rurales
- ✓ Planillas de asistencia a los talleres.

60. Indicadores de cumplimiento:

- ✓ Porcentaje de mujeres productoras y medieras que participaron de las actividades de AT del proyecto

2. Capacitación en “Enfoque de Género” para el Recurso Humano contratado para la coordinación e implementación de Capacitaciones y Asistencia Técnica.

61. Se realizarán al menos seis talleres.

62. Convocar a los/as profesionales contratados para la implementación de capacitaciones en el marco del proyecto.

63. Brindar formación a los profesionales en Enfoque de Género. Se recomienda trabajar en la adecuación de los materiales utilizados en la capacitación y/o en la elaboración de material complementario.

64. Brindar información acerca de lo trabajado en los talleres realizados con las mujeres y/o varones rurales de la zona.

65. Se brindará apoyo para la formulación de la convocatoria, con el propósito de lograr la participación efectiva de las mujeres a las capacitaciones.

66. Momento de Aplicación: Los talleres se realizarán durante el primer y segundo trimestre del primer año de ejecución.

67. Monitoreo: El Coordinador social verificará el cumplimiento de esta medida, a través de:

- ✓ Planillas de asistencia a los talleres.

68. Indicadores de cumplimiento:

- ✓ Porcentaje de técnicos/as contratados/as formados en enfoque de género.

3. Campaña de sensibilización en “Enfoque de Género” destinada a la comunidad y a actores sociales y económicos del ámbito territorial.

69. Formulación y Ejecución de la campaña de sensibilización:

- a) Realizar un reconocimiento y ajuste de la población destinataria sugerida, considerando la descripción de actores sociales presentada en la línea de base del proyecto. Se sugieren como población destinataria, en primer lugar a todos los actores de la cadena productiva con énfasis en los/as trabajadores y trabajadoras rurales (peones/as, medieros/as, productores/as) y, en segunda instancia, a docentes y estudiantes de nivel primario y secundario por su efecto multiplicador.
- b) Seleccionar y diseñar los contenidos de la campaña considerando como antecedente la Campaña “17 Días de Activismo para el empoderamiento de la mujer rural y sus comunidades”⁵.
- c) Definir los formatos gráficos, televisivos y radiales de acuerdo a lo presupuestado en los gastos elegibles, el contenido elaborado y la población destinataria. Se sugieren spot radiales y televisivos, murales en la vía pública y talleres con la población destinataria.
- d) Planificar al menos seis talleres sobre “Enfoque de Género” para la población beneficiaria del proyecto y destinataria de la campaña.

⁵ <http://www.ucar.gob.ar/index.php/mujeres-rurales>.

- e) Planificar la ejecución de acciones de la campaña, definiendo un cronograma de actividades.
 - f) Ejecución del cronograma de Actividades: Acciones de difusión y talleres.
70. Momento de Aplicación: Durante los últimos 9 meses del segundo año de ejecución del proyecto.
71. Responsable de la ejecución: La UEP contratará durante nueve meses a un/a Lic. en Comunicación Social y tres meses a un asistente Lic. en Publicidad, responsables de la formulación de la campaña.
72. La implementación de la campaña de sensibilización se desarrollará en dos instancias: una de planificación (primer trimestre del primer años de ejecución del proyecto) y otra de ejecución (se desarrollará en los dos trimestres siguientes) quedará a cargo del /de la Lic. en Comunicación Social y el/la Prof. Social especialista en género.
73. Monitoreo: El/la Coordinador/a social verificará el cumplimiento de las medidas de la campaña en los tiempos previstos, a través de:
- ✓ Talleres: registro fotográfico y actas de asistencia.
 - ✓ Spot radiales y televisivos: comprobantes de contratación de espacios radiales y televisivos, audios y video.
 - ✓ Murales: registro fotográfico de su realización.
74. Indicadores de cumplimiento:
- ✓ Cantidad de productores y productoras formados en enfoque de género.

VII. SISTEMATIZACIÓN DEL RELEVAMIENTO DE CAMPO

A. Encuesta

1. Descripción de casos

Caso 1:

75. El grupo familiar está conformado por una pareja joven (35 años) y dos hijas de 14 y 9 años. Son arrendatarios de la tierra y el principal cultivo es el tomate.

Trabajo productivo:

76. El hombre y la mujer participan del trabajo intra predial. Las tareas principales que comparten son planificación de las tareas productivas, realización del acuerdo comercial y cobro. Además ambos realizan la preparación de almácigos, tareas de desflore, desbrote y encañado y la cosecha.

77. Las tareas que realiza exclusivamente el hombre son: Plantación y siembra, aplicación de agroquímicos y riego. En este caso es el hombre el que decide que insumos comprar y cómo y cuándo regar. Además se ocupa de realizar las compras en la agroquímica y llevar el registro de gastos. Es el hombre el que participa de las reuniones y asambleas del consorcio y el que recurre a técnicos o al consorcio por algún problema de cultivo o riego.

78. El grupo familiar contrata servicios para las siguientes tareas: preparación de suelo, desmalezado, manejo de maquinarias y selección.

79. El dueño de la propiedad es quien paga el canon de riego.

Trabajo Reproductivo:

80. En cuanto al trabajo doméstico lo realiza mayoritariamente la mujer. La mujer se ocupa de la limpieza y arreglo de la casa, limpieza y cuidado de la ropa, de la preparación de alimentos, del cuidado de las niñas, y junto al hombre de la gestión del dinero. El hombre participa de las tareas que tiene que ver con la gestión del dinero, compras cotidianas, inversiones, ahorro o solicitud de créditos y se ocupa del traslado de las niñas a la escuela.

Caso 2:

81. El hogar se encuentra habitado por un hombre de 55 años y una mujer de 48 años. Son propietarios de la tierra. Su principal cultivo es pimiento y papaya.

Trabajo productivo:

82. El hombre realiza todo el trabajo intra predial y además realiza trabajo extra predial agrícola. El productor realiza la planificación de tareas, la preparación de almácigos y preparación de suelo. El productor es quien decide cuándo y cómo regar, y paga el canon de riego, es quien realiza el acuerdo comercial, efectúa el cobro y lleva el control de gastos. También es quien participa en la asociación de productores y el consorcio, en jornadas, capacitaciones y talleres.

83. El productor contrata empleados/servicios/terciariza las siguientes tareas: plantación y siembra; carpidas/escarilladas/desmalezado y desflore/desbrote/encañado, aplicación de agroquímicos y riego, mantenimiento de invernaderos, manejo de maquinarias, cosecha, selección y embalaje.

84. La mujer no participa del trabajo productivo

Trabajo Reproductivo:

85. La mujer se ocupa de todas las tareas domésticas, limpieza, preparación de alimentos, comparte con el hombre la toma de decisiones del dinero (compras, ahorro y deuda). El hombre se ocupa de trámites y pago de impuestos.

Caso 3:

86. El hogar está constituido por una pareja, hombre y mujer de 38 años y tres hijos, dos varones de 16 y 15 años y una niña pequeña de 3 años. La familia trabaja la tierra bajo el régimen de mediería y los cultivos principales son zapallito y pimiento.

87. Pago de Prorrata.

Trabajo Productivo

88. En este caso tanto el hombre como la mujer participan del trabajo intra predial.

89. La mujer se ocupa de la huerta familiar y la cría de animales de autoconsumo.

90. El hombre es el que planifica las tareas productivas y toma decisiones acerca de insumos para la explotación, cuándo y cómo regar. Es quien realiza el acuerdo comercial y efectúa el cobro. También participa de las reuniones del consorcio y acude a técnicos por algún problema de cultivo o de riego. Se ocupa del manejo de maquinaria/tractor/animal de tiro

91. Las tareas que comparten hombre y mujer son preparación de almácigos, y del suelo, siembra, desmalezado y desbrote. Aplicación de agroquímicos, riego y cosecha.

92. La mujer es la que lleva las anotaciones y control de gastos

93. Contratan servicios para desbrote y selección y embalaje

Trabajo Reproductivo

94. La mujer se ocupa de todas las tareas domésticas: Limpieza, preparación de alimentos y cuidado de niños, compras cotidianas y de mercadería para almacenar.

95. El hombre participa junto a la mujer en compras que impliquen inversión y en decisiones hacer de ahorro o solicitud de créditos.

Caso 4:

96. Este hogar está conformado por dos núcleos familiares. Uno de los núcleos lo constituyen Hombre y Mujer, ambos de 58 años de edad, y la madre de este hombre, quien tiene 80 años. El segundo núcleo está constituido por hombre y mujer de 38 y 32 años respectivamente, y tienen una niña de 7 años. Este hombre de 38 años es hijo del primer núcleo familiar.

97. Los dos hombres de estos núcleos familiares se reconocen como productores y propietarios de la tierra. El cultivo principal de la explotación es el tomate.

Trabajo productivo

98. Los dos hombres, padre e hijo son quienes realizan el trabajo intrapredial, y además realizan trabajo agrícola extrapredial.

99. Ambos hombres planifican las tareas productivas, realizan la preparación de almácigos y de la tierra. Realizan siembra, desmalezado y desbrote. Deciden los insumos para la explotación y realiza las compras de agroquímicos. Pagan el canon de riego, deciden como y cuando regar y riegan. También manejan la maquinaria y mantienen los invernaderos. Realizan el acuerdo comercial, cobran, llevan planilla de gastos, y participan de las reuniones del consorcio y otras actividades de formación, capacitaciones y talleres.

100. Contratan servicios para cosecha, selección y embalaje de la producción.

101. La mujer del núcleo familiar más joven trabaja, fuera del hogar, es enfermera.

Trabajo Reproductivo

102. Las mujeres de ambos grupos familiares se ocupan de todas las tareas domésticas, limpieza de la vivienda y de la ropa, preparación de alimentos, cuidado de la niña.

103. En cuanto a la gestión del dinero las mujeres se ocupan de las compras cotidianas y de la mercadería para almacenar y comparten junto a los hombres, trámites y pago de impuestos, la toma de decisiones en relación a inversiones, deudas, solicitud de créditos.

Caso 5:

104. Este hogar está constituido por un hombre de 30 años, una mujer de 27 años y sus tres hijos, una hija de 10 años y dos varones de 3 y 1 año. Este hogar ocupa una vivienda por relación de trabajo, el hombre es encargado y capataz de los trabajadores de la finca.

Trabajo Productivo

105. El hombre y la mujer realizan trabajo en el predio, el hombre como capataz dirige, controla a los empleados de la explotación. Además realiza el riego de la explotación y produce una huerta familiar.

106. La mujer se ocupa de la limpieza de las instalaciones de la explotación

Trabajo Reproductivo

107. La mujer se ocupa de todas las tareas domésticas, limpieza de la vivienda y de la ropa, preparación de alimentos, cuidado de la niña, compras cotidianas y de mercadería para almacenar.

108. Comparte con el hombre decisiones en relación a inversiones, deudas, solicitud de créditos. Y los traslados de los niños a la escuela o jardín.

Caso 6:

109. Este hogar está conformado por dos núcleos familiares, un núcleo los constituye un hombre de 50 años y una mujer de 51 años y el otro uno de sus hijos de 25 años y su esposa de 19 años, con sus hijos de 2 años y 5 meses.

110. Ocupan la vivienda por relación de trabajo- Encargado

Trabajo productivo

111. En este caso el hombre de 50 años es quien realiza el trabajo intrapredial. Se ocupa de la planificación de las tareas productivas (junto al Patrón). Realiza la preparación de almácigos, de suelo, siembra, desmalezado, desbrote, aplicación de agroquímicos y riego.

112. El Patrón es quien decide los insumos para la explotación, realiza las compras en la agroquímica y decide cómo y cuándo regar.

Trabajo Reproductivo

113. La mujer se ocupa de todas las tareas domésticas, limpieza de la vivienda y de la ropa, preparación de alimentos, cuidado de la niña, compras cotidianas y de mercadería para almacenar.

114. Comparte con el hombre decisiones en relación a inversiones, deudas, solicitud de créditos.

115. El hombre se ocupa de trámites y pago de impuestos-

Caso 7:

116. Este hogar está conformado por una mujer de 38 años y un hombre de 39 años y su hijo e hija, de 6 y 4 años respectivamente. Son propietarios de la tierra y el principal cultivo es banana y hortalizas varias (berenjena, zapallitos, pepino)

Trabajo Productivo

117. El hombre es quien se ocupa del trabajo intra predial, planifica las tareas productivas, realiza la preparación del suelo, decide que insumos comprar, realiza las compras en la agroquímica y decide cómo y cuándo regar.

118. Él administra la explotación, con personal contratado. También es quien participa del consorcio, de la asociación de productores, y de jornadas, talleres y capacitaciones.

119. Contrata servicios para la realización de tareas de finca. (Ver Juan Castillo)

Trabajo Reproductivo

120. La mujer se ocupa de todas las tareas domésticas, limpieza de la vivienda y de la ropa, preparación de alimentos y el cuidado de los niños. Se ocupa de trámites y pago de impuestos- Cuenta con los servicios de una empleada doméstica.

121. Comparte con el hombre compras cotidianas y de mercadería para almacenar y la toma de decisiones en relación a inversiones, deudas, solicitud de créditos. El hombre se ocupa de trámites y pago de impuestos-

Caso 8:

122. Este hogar está conformado por una mujer de 71 años y sus cuatro hijas, y un hijo. Las hijas tienen entre 46 y 35 años y el hijo 33 años. El hijo está en pareja con una mujer de 24 años, que a su vez tienen una hija de 4 años.

123. El régimen de tenencia de la tierra es sucesión indivisa.

Trabajo Productivo

124. El trabajo productivo intra predial lo realizan entre dos hermanas y el hermano menor. Las tareas que hacen los tres en conjunto son: Planificación, preparación del suelo y de almácigos, plantación, desmalezado y desflore. Entre los tres deciden que insumos comprar y una de la hermanas se ocupa de la compra de agroquímicos.

125. El hermano varón se ocupa de todo lo relacionado con el riego, del manejo de maquinaria y de realizar los acuerdos comerciales y efectuar los cobros.

126. Una de las hermanas mujeres es quien participa de las asambleas del consorcio.

Trabajo Reproductivo

127. Las mujeres del hogar se distribuyen todas las tareas domésticas, limpieza de la vivienda y de la ropa, preparación de alimentos y el cuidado de la niña. Se ocupan de realizar trámites y pago de impuestos, compras cotidianas y de mercadería para almacenar y la toma de decisiones en relación a inversiones, deudas, solicitud de créditos.

Síntesis

128. **En los casos de hogares propietarios de la tierra**, el hombre se erige como productor y realiza la totalidad del trabajo productivo intra predial: la planificación de tareas, la preparación de almácigos y preparación de suelo, decide cuándo y cómo regar, y paga el canon de riego, es quien realiza el acuerdo comercial, efectúa el cobro y lleva el control de gastos. También es quien participa en la asociación de productores y el consorcio, en jornadas, capacitaciones y talleres. Por lo general contrata servicios para las siguientes tareas: plantación y siembra; carpidas/escarilladas/desmalezado y desflore/desbrote/encañado, aplicación de agroquímicos y riego, mantenimiento de invernaderos, manejo de maquinarias, cosecha, selección y embalaje.

129. **Existen algunas excepciones de mujeres propietarias y productoras**, en estos casos son ellas las que realizan todas las tareas productivas intra prediales, pero no participan de las reuniones del consorcio, ni de jornadas de formación.

130. **En los casos de hogares que han realizado un contrato de mediería o arrendamiento de la tierra**, el trabajo productivo intra predial es compartido por el hombre y la mujer casi en su totalidad. Tanto el hombre como la mujer realizan tareas de preparación de suelo y almácigos, desflore, desbrote y encañado; desmalezado y cosecha. En algunos casos comparten la planificación de la tarea productiva, la realización del acuerdo comercial, y el cobro.

131. *En todos los casos es el hombre* el que decide que insumos comprar; cómo y cuándo regar, el que se ocupa de realizar las compras en la agroquímica y llevar el registro de

gastos. Es el hombre el que participa de las reuniones y asambleas del consorcio y el que recurre a técnicos o al consorcio por algún problema de cultivo o riego.

132. En cuanto al trabajo reproductivo en todos los casos son las mujeres las que realizan todas las tareas domésticas, limpieza y arreglo general de la vivienda, limpieza y cuidado de la ropa, preparación de alimentos, y cuidado de niños.

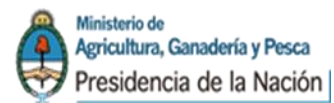
133. En cuanto a la gestión del dinero, en términos generales las mujeres se ocupan de las compras cotidianas y de la mercadería para almacenar y comparten junto a los hombres, trámites y pago de impuestos, la toma de decisiones en relación a inversiones, deudas, solicitud de créditos.

134.

135. Otra modalidad se da en los hogares en los cuales el hombre trabaja como **encargado de la finca** y ocupa la vivienda por relación de trabajo. En los casos relevados las mujeres hacen trabajo intra predial pero no productivo sino orientado a la limpieza de las instalaciones. El hombre como encargado es el capataz de los empleados de la explotación. La mujer se ocupa de la totalidad del trabajo doméstico.

2. Herramienta de Relevamiento

Cuadro N° 5. Herramienta de Relevamiento



Relevamiento con Enfoque de género a productores del sistema de riego Río Colorado - Segunda Etapa Colonia Santa Rosa, provincia de Salta

Para el encuestador: Esta es una herramienta de relevamiento de los usos del tiempo, de los miembros de un grupo familiar. Sus objetivos son: 1. identificar qué tipo de tareas hacen hombres y mujeres y que tiempo cotidiano destinan a cada una de ellas. 2. Visibilizar el acceso y control de los siguientes recursos: tierra, agua, formación y acceso a crédito.

Presentación: en el marco del Proyecto de Mejoramiento del Sistema de Riego, se pretende realizar un diagnóstico que nos permita conocer cómo se dividen las tareas entre los miembros de los grupos familiares que viven en la zona, para la planificación de capacitaciones, teniendo en cuenta los intereses y tiempos de las personas consultadas.

Indicar el régimen de tenencia de la tierra:

Armar un mapa del hogar: incluyendo miembros familiares y no familiares (indicando sexo y edad)

		¿Quién realiza la tarea? (X)						Tiempo que le insume	Época de mayor trabajo
		H	M	Hijo/s	Hija/s	niña/s	niño/s		
A	Trabajo productivo			Mayor 12	Mayor 12	Menor 12	Menor 12		
1	¿Qué integrantes de la familia participan en el trabajo intrapredial?								
2	Trabajo extra predial	Agrícola							
3		No agrícola							
4	Huerta familiar								
5	Animales de autoconsumo								
6	Elaboración de conservas								
7	Planificación de tareas productivas								
8	Preparación de almácigos								
9	Preparación de suelo								
10	Plantación/Siembra								
11	Carpidas/escardilladas/desmalezado								
12	Desflore/desbrote/encañado								
13	¿Quién realiza las compras en la agroquímica?								

14	¿Quién decide que insumos comprar para la explotación?								
15	Aplicación de agroquímicos								
	¿Quién riega?								
16	¿Quién decide cuándo y cómo regar?								
	¿Quién paga el canon de riego?								
17	Mantenimiento de invernaderos								
18	Manejo de tractor / maquinarias / animal de tiro								
19	Cosecha								
20	Selección								
21	Embalaje								
22	¿Quiénes participan de la decisión del acuerdo comercial?								
23	¿Quién efectúa el Cobro?								
24	Participación en reuniones/ Asambleas del Consorcio de riego								
25	Participación en Asociación de productores								
26	Participación en jornadas/ talleres/ capacitaciones								
27	Registro: anotaciones/ control de gastos								
28	¿Quién acude a técnicos/consorcio por algún								

	problema de cultivo o de riego?								
29	¿Quién tiene acceso al crédito para inversiones intra finca?								
B	Trabajo reproductivo								
1	Qué integrantes de la familia participan en el trabajo doméstico?								
2	Realiza tareas domésticas o de cuidado de personas en otros hogares	Familiar							
		En otras viviendas (remunerado)							
3	Limpieza y arreglo general de la casa								
4	Limpieza y cuidado de la ropa								
5	Preparación de alimentos	cocinar alimentos							
		servir la comida, levantar y lavar platos							
6	Gestiones externas y toma de decisiones del dinero	Compras cotidianas							
		Compra de mercadería para almacenar							
		Tramites y pago de impuestos							

		Compra de muebles y/o electro								
		Ahorro/solicitud de créditos								
7	Cuidado de niños niñas	dar de comer								
		vestir o bañar								
		llevar o buscar jardín/escuela								
		ayudar con las tareas								
8	Cuidado de ancianos o personas enfermas	dar de comer (o ayudar a hacerlo)								
		vestir o bañar (o ayudar a hacerlo)								
		administrar medicamento								
		acompañar al servicio de salud								
9	Servicios a la Comunidad, actividades de carácter social y voluntario, emprendidas en el ámbito de la comunidad									
C	Otras									
1	Disponibilidad horaria para asistir a capacitaciones									
2	Cultivo principal									

Cuadro N° 6. Lista de posibles casos a relevar

N° de Encuesta	Tipo de tenencia de la tierra	Ctdad de ha cultivadas	Tipo de cultivo	Ctdad. de viviendas ocupadas	Nombre de Jefe/A	Relcion con el productor	Constitucion del grupo familiar				Observaciones
							Jefa	Conyuge	Hija	Hijo	
1	Entrega en arriendo	5	Cultivos intensivos	4 (Ocupante por relacion de trabajo)	Velazquez	Trabajador no familiar del productor	x		x	x	
3	Toma en arriendo	8	Cultivos intensivos	2 (Ocupante por relacion de trabajo)	No consigna	Trabajador no familiar del productor		x	x	x	Muchos hijos
11	Propietario	114	cultivos intensivos	8 (Ocupante por relacion de trabajo)	No consigna	Trabajador no familiar del productor		x	x	x	
12	Prop y toma en arriendo	25	Cultivos intensivos y bajo cubierta	3 (Ocupante por relacion de trabajo)	No consigna	Trabajador no familiar del productor		x	x	x	
17	Propietario y toma en arriendo	300	Cultivos intensivos y bajo cubierta	2 (Ocupantes por relacion de trabajo)	Rafael	Trabajador no familiar del productor		x	x	x	
9	Propietario	10	Cultivos intensivos y bajo cubierta	1 (Propietario)		Productor				x	
19	Propietario	10	Cultivos intensivos y bajo cubierta	2 (Ocupante por relacion de trabajo)	No consigna	Trabajador no familiar del productor		x		x	Jóvenes
22	Propietario	24	Cultivos intensivos y bajo cubierta	4 (Ocupante por relacion de trabajo)	No consigna	Trabajador no familiar del productor		x			
23	Arrendatario/Suc Ind	48	Cultivos intensivos y frutales	1 (propietario)		Es el Propietario		x			
27	Propietario	70	Frutales	2 (Ocupante por relacion de trabajo)	Eduardo Sanchez	Trabajador no familiar del productor		x		x	Eduardo contestó la encuesta productiva
5	Toma en arriendo	28	Cultivos intensivos y bajo cubierta	1 (casera)	Chela		x				
35	Propietario	15	Cultivos intensivos y bajo cubierta	2 (una del propietario y otra trabajadores temporales)	Luis Asaez	Productor			x		Secretario del consorcio

B. Entrevistas

1. Categorización de entrevistas

Productora (Propietaria de 14 has., produce tomate principalmente, zapallito, berenjena, chaucha. Trabaja la Finca desde hace 15 años.)

- Tareas que realiza:

136. “Mis tareas son organizar todo lo que es el campo. Yo organizo que un sector va a ir a sembrar, otro va a desbrotar el tomate... el tomate tiene muchas etapas y hay que hacerlas a tiempo, sino lo haces a tiempo el tomate se llena de brotes y no cosechas nada. Entonces una tiene que estar encima de todo. Hay un grupo de personas que yo designo en el tomate. Y otro grupo de personas hacen el zapallito, berenjena, chaucha.”

137. “Yo voy organizando el paso a paso y hay una persona que es la que se encarga de controlar que la gente lo haga bien y yo voy a supervisar, voy, vengo. Antes yo estaba más tiempo... aparte a mí me gusta lo que yo hago me gusta el campo”

138. “Desde que tuve a mi hija ya no estoy tanto, estoy pero no estoy mucho tiempo...y después cuando empieza la cosecha tengo que estar en el galpón para la venta de la mercadería... Y después estoy con el tema del abonado, la cura es muy importante, digamos la fertilización, tenemos el goteo que fertilizamos por goteo también.”

- Auto percepción como productora

139. “Y yo lo hice porque mi papa tenía una neurisma, y muchas deudas”

140. “Y yo me siento rara, yo por ahí le digo al contador no voy a veces a las reuniones porque la mayoría son hombres y yo me siento rara, me siento incómoda... y mi marido me dice que tengo que ir que si soy productora tengo que ir.”

141. “Yo creo que hay otra productora, para el Lipan? Me dijeron a mí, una señora. Yo creo que somos dos no más acá. Escuche en la agroquímica de Cacho Corrales de una señora que es productora, el contador debe saber ¿quién es? Yo mucho no sé...”

142. “No sé yo estaba estudiando pero me vine y a mí me gusta... a mí no me saquen de acá ni del cultivo.”

- Registro de la percepción del Otro

143. “(...) la agricultura siempre la hicieron los hombres. Por ejemplo yo tengo una amiga que el marido no la deja ni opinar porque le dice que la agricultura es para el hombre. Y yo le he dicho que yo no soy pero igual me dedico a eso, y me dice – Si, si, si pero ella no sabe, y se cierra él así. Y la mayoría de los hombres ven que el trabajo ese para los hombres.”

144. “Pero no es cuestión que a cada uno le guste, y como en todo trabajo, hay hombres y mujeres. Pero ellos dicen que la agricultura es para hombres porque supuestamente están más capacitados. Pero no es así yo en la finca tengo... bueno tal vez porque ya tengo años de experiencia, yo tengo mis ideas y no creo que sean menos que las de otras personas. Yo comparo mi producción con la producción del hombre y es la misma, no es inferior, ni menos, nada.”

- Interés en participar de capacitaciones y reuniones

145. “si me gustaría aprender de fertilización a goteo de tomate, zapallito, como es el manejo de la fertilización para cada plantación. Yo por ejemplo ahora quiero incorporar otro cultivo quiero poner choclo, nosotros hacemos, preguntamos, pero no sabemos bien... Antes me venía a visitar un chico del INTA, pero ahora ya hace un tiempo que o viene, hace como dos años ya que no viene.”

146. “Yo creo que todas las personas tenemos distintas maneras de pensar, por ahí si yo participo en una capacitación puedo aportar mis pensamientos y mis inquietudes. Y si hay más mujeres que se puedan integrar al consorcio ya podemos ir y dar nuestras opiniones. (...). Nosotros siempre sabemos lo básico, lo nuevo no y ahora todo se está modernizando. Y tiene su rentabilidad que la planta te rinda más, tiene más beneficios, con lo injerto dicen que podemos tener el doble de producción.”

Marido de la Productora (la entrevista se realizó en el domicilio de la productora, el marido irrumpe y da su opinión)

- Percepción de las productoras

147. “Yo fui, yo he ido a Corrientes, a Mendoza también fui. Vi el tema del riego, de la bio tecnología. He hecho capacitaciones para fumigar plagas. Yo voy a todas las reuniones del Consorcio.”

148. “Es muy difícil que las mujeres participen...y hay productoras mujeres, hay muchas mujeres que trabajan con los maridos a la par, incluso trabajan más. Pero las mujeres son de campo no se sienten integradas en una reunión... ellas mismas no quieren ir.”

149. “¿Las mujeres? Van algunas mujeres y opinan pero son pocas, ahí hay cabida para todo el mundo. El que va opina el problema es que no van.”

150. “y es culpa de ellas...por eso les digo, las mujeres están metidas en el campo pero no van a las reuniones. Pero eso es por idiosincrasia, ellas mismas mandan a los maridos. Yo prácticamente voy a todas las reuniones, a todos los viajes, con Chiquito, con el contador, he ido a todas las capacitaciones”

151.: “y si hubieran más mujeres sería distinto, se sentirían mejor y habría más participación femenina. Yo creería que sí, supuestamente sí.”

152. “y yo creo que eso sería muy importante, si se conocieran dirían y vamos juntas y al ir juntas ya es otra cosa. A lo mejor ella va por su cuenta y ve que no hay ninguna, ve a todos hombres y ya se pega la vuelta. Sería bueno que se pusieran de acuerdo, que se conocieran y se hablaran para ir, que se organizaran ellas mismas o vos las vas anotando, y les dicen – Chicas hoy hay capacitación, vamos!- porque así separadas va a ser complicada, porque acá es muy machista y ellas mismas, la misma mujer se lo toma así, es complicado y en este ámbito mucho más todavía.”

153. “Por ejemplo ella cuando plantaba sola, que yo no estaba, si iba mucho más a las reuniones y para ella era casi una obligación, cuando aparecí yo directamente no anda vos, anda vos...Y yo muchas veces le he dicho no anda vos, si tenes que saber, preguntar, informarte, capacitarte, es muy bueno eso, aparte la mujer tienen otra visión. Ella sabe mucho más que yo, yo he ido adquiriendo experiencia en estos años, pero ella desde que nació, ella toda la vida ha estado viviendo en la finca.”

154. “Yo no tengo ningún problema, si la que lleva la finca es ella. Yo estoy en el campo, pero ella es la que vende, la que está en la organización. La cabeza principal de la finca es ella.”

Empleada administrativa de una EAPs (Trabaja en el lugar desde hace menos de un año.

- Tareas que realiza

155. “Yo soy administrativa, trabajo ocho hs. y tengo un compañero que trabaja medio día pero siempre viene tarde. Él se ocupa de cargar lo datos.”

- Percepción sobre las peonas y peones rurales

156. “...acá por ejemplo hay bastantes mujeres, la mujer es más ordenada, todo lo que le dicen hace. El hombre no. Y acá en esta finca... cuando hay caña no porque es un trabajo que requiere más fuerza, pero acá hay muchas mujeres.”

157. “las mujeres cosechan y por ejemplo ahora están levantado la tierra, no hacen fuerza. cosechan, desbrotan, atan.”

158. “Casi todas tienen hijos (...) Trabajan hora cortada, cuatro y cuatro. Son todas de CSR, viven acá cerca, hay tres mujeres que son de una misma familia y hay dos familias que viene la madre, el padre y la hija.”

159. “Y no les queda otra porque es una zona rural, y de temporada. Las mujeres se quedan acá pero los hombres terminan la temporada y se van a otro lado para el sur. Los que se van son casi todos embaladores. Se van y hacen un circuito.”

Empleada administrativa del Consorcio de Riego (trabaja en el Consorcio desde su creación en el año 2002)

- Tareas que realiza (trabaja en el Consorcio desde su creación en el año 2002)

160. “Yo hago la carga de los padrones, completo la solicitud de riego, cobró las tasas de servicio, hago las notificaciones a las personas que tienen pagos atrasados. Como en todos lados hay gente que no paga, a estas personas se las notifica tres veces, y luego se le corta la provisión del agua

161. “Yo manejo la caja, hago y deshago, más allá de que este el contador, porque él está mucho tiempo en la Escuela. Yo soy la que hago las compras de lo que hace falta ahí, hago los recibo de sueldos (...)

“En las Asambleas se trata la aprobación del balance del año anterior y ahí se define cuanto se va a cobrar la prorrata para el año que viene y cada dos años hay cambio de autoridades. Ellos se reúnen una vez a la semana durante todo el año.”

162. “Yo no porque está el contador, él es el que expone, él es el gerente de administrativos, yo soy la secretaria, entonces por más que yo haga todo o la mayoría de las cosas él es la cara visible.

163. “Y tal vez igual los productores no se van a sentir cómodos si estoy yo”

164. “Las reuniones también se graban, y después yo las escucho para pasarlas al acta y me rio sola de las cosas que dicen, parece que se olvidan que yo después las escucho”

165. “Eso es lo único que no hago participar de las reuniones de los miércoles y de las asambleas. La cara la da el contador.”

- Percepción sobre las productoras de CSR

166. “Si hay productoras, la única que se acerca por lo general es Mirna, después hay otra señora Liliana, no sé si la vieron y si hay mujeres trabajando las fincas porque es un trabajo que lo hace la familia, pero los que van a pagar por lo general son los hombres. Y eso no implica que las mujeres no trabajen o sepan de la quinta (...)”

1. Productora de Colonia Santa Rosa

Fecha: 27 de Octubre de 2015

- ✓ ¿Hace cuánto tiempo te desempeñas como productora?

167. Mirna: Yo empecé desde... mi papá era el Productor, pero a mi papá le fue tan mal en la finca, y bueno el ya no podía seguir plantando y bueno yo estaba estudiando en Salta y de ahí me tuve que venir porque ya no me podían mandar dinero para que yo estudie. Entonces empecé por necesidad, empecé en el año 2000.

168. Al principio mi papá le daba a un productor que es grande, el Sr. Torres, y él me las plantaba y me daba un porcentaje, esto yo lo vendía y de ahí iba cubriendo las deudas que tenía mi papá. De ahí junte un capital y empecé a plantar, de a poquito. Empezamos a trabajar primero con dos hectáreas

- ✓ Y esto con quienes lo hiciste

169. Mirna: Y yo sola, pero digamos que yo trabajaba para mi familia y nosotros somos cuatro hermanos, así que tenía que repartir... y bueno así empecé, ahora mi papá ya falleció, así que nos separamos el campo, mis hermanos arriendan y yo con mi marido plantamos el campo, la parte que ya es mía.

170. Y ahora con el tema del PROSAP que nos ayudan mucho, hemos podido poner goteo, empezamos con dos hectáreas y ya estamos ampliando el goteo. Este año nos vino justito un préstamo.

171. De un año para otro nosotros no podemos guardar una cantidad de plata, porque después esa plata no nos alcanza, porque ya sube la mano de obra, sube esto, aquello y ya no nos alcanza para terminar la temporada. Nosotros terminamos de cosechar el maíz en mayo, junio... en Abril ya estamos con los últimos y ahí gracias a Dios sacamos el préstamo del banco, que nos dieron por intermedio del PROSAP. Y con eso terminamos de plantar este año.

172. Nosotros tenemos 14 hectáreas y más del 50% es tomate, y además tenemos zapallitos, berenjenas y chauchas... y un poquito de pepino... todo a campo. No tenemos invernadero, esa es la meta mía pero ahora están carísimos.

- ✓ ¿Cuáles son tus tareas de productora?

173. Mirna: Mis tareas son organizar todo lo que es el campo. Yo organizo que un sector va a ir a sembrar, otro va a desbrotar el tomate... el tomate tiene muchas etapas y hay que

hacerlas a tiempo, sino lo haces a tiempo el tomate se llena de brotes y no cosechas nada. Entonces una tiene que estar encima de todo. Hay un grupo de personas que yo designo en el tomate. Y otro grupo de personas hacen el zapallito, berenjena, chaucha.

174. Yo voy organizando el paso a paso y hay una persona que es la que se encarga de controlar que la gente lo haga bien y yo voy a supervisar, voy, vengo. Antes yo estaba más tiempo... aparte a mí me gusta lo que yo hago me gusta el campo. No sé yo estaba estudiando pero me vine y a mí me gusta... a mí no me saquen de acá ni del cultivo. Pero desde que tuve a mi hija ya no estoy tanto, estoy pero no estoy mucho tiempo... y después cuando empieza la cosecha tengo que estar en el galpón para la venta de la mercadería... Y después estoy con el tema del abonado, la cura es muy importante, digamos la fertilización, tenemos el goteo que fertilizamos por goteo también.

✓ ¿Y tenes empleados de manera permanente para estas tareas?

175. Mirna: Y yo tengo a mi marido que él me está ayudando ahora, con este van a ser cuatro años que él me está ayudando. Y después tengo dos chicos encargados de la parte de los tomates y otro más. Entonces somos tres encargados y después ocupamos gente por el día para que ellos entren al tomatal y ayuden a estas personas. Los que supervisan, también están arriba del tractor.

176. Nosotros ocupamos gente para rastrear, gente que tiene tractor que vende ese servicio. Y después el chico ya se encarga de rallar, de cultivar y después ya si ocupamos gente, changueros que decimos nosotros, cuando ya nos aprieta el trabajo, entonces son tres los chicos y tres changueros entre seis personas nosotros plantamos, sembramos, todo.

177. Cuando empieza a aumentar el trabajo es cuando empezamos a incorporar gente porque ya no pueden las seis personas

178. La quinta es muy sacrificada porque es un trabajo fuerte, cuando empiezan a empalar el tomate, a poner los postes, los estacones, tiran el alambre, levantan la plantita con totora, la van atando una por una y después ya van atando el primer y el segundo hilo de la planta

✓ Sabemos que la mayoría de los productores son hombres, ¿vos cómo te sentís en este ámbito?

179. Mirna: Y yo me siento rara, yo por ahí le digo al contador no voy a veces a las reuniones porque la mayoría son hombres y yo me siento rara, me siento incómoda... y mi marido me dice que tengo que ir que si soy productora tengo que ir.

✓ ¿Hay otras mujeres productoras en CSR?

180. Mirna: Yo creo que hay otra productora, para el Lipan? Me dijeron a mí, una señora. Yo creo que somos dos no más acá. Escuche en la agroquímica de Cacho Corrales de una señora que es productora, el contador debe saber quién es? Yo mucho no sé...

✓ Y has pensado en ¿conocer a otras productoras o asociarte con otras productoras?

181. Mirna: No. Yo un día fui a comprar unos fertilizantes y ella estaba ahí, entonces yo después pregunte quien es la señora y me dice ella también planta, me dice el chico de la agroquímica. Pero no, no la conozco.

182. Y yo lo hice porque mi papa tenía una neurisma, muchas deudas, porque el planto y vino una gente de Rosario, ese año helo, mi papá tenía una bendición de Dios no le había helado nada, toda la producción estaba bien y bueno le entrego la producción a esta gente y

no le pagaron, le dieron cheques y los cheques empezaron a rebotar, y nunca los pudo ingresar al banco. Cuando yo vine no pude hacer nada con esos cheques porque no estaban firmados por el banco. Y mi papá era muy confiado y muy bueno y me decía ya me van a pagar. Nunca han venido a pagarle y desde ahí yo por eso me pongo a plantar, porque yo sabía que si me ponía a trabajar yo con un sueldo no iba a poder cubrir las deudas, eran muchísimas deudas de agroquímicos de negocios que el sacaba daba vale a la gente, después tanteros, embaladores que son la gente que trabaja, denuncias en el Ministerio de Trabajo. Entonces no había otra cosa que ponerse a trabajar y sacar de las tierras, no había vuelta que darle. Y gracias a este hombre que yo fui y le hable, porque a muchos productores le fue mal ese año. No valía la mercadería entonces se fundieron varios productores y quedaron... yo creo que los dedos de las manos me sobran para contar la gente en esa época. Bueno yo fui y le hable a uno de ellos para que me ayuden y entonces ellos me daban un porcentaje, esta gente gracias a Dios me han ayudado y desde ahí yo empecé a juntar el capital y a plantar. Ahora ya no me cambio de este trabajo a otro, ya no.

✓ ¿Participaste de las capacitaciones que se dieron en el Consorcio?

183. **Marido:** Yo fui, yo he ido a Corrientes, a Mendoza también fui. Vi el tema del riego, de la bio tecnología. He hecho capacitaciones para fumigar plagas. Yo voy a todas las reuniones del Consorcio.

✓ Justamente en esto estamos trabajando, en que las mujeres también participen de las capacitaciones.

184. **Marido:** Es muy difícil que las mujeres participen...y hay productoras mujeres, hay muchas mujeres que trabajan con los maridos a la par, incluso trabajan más. Pero las mujeres son de campo no se sienten integradas en una reunión... ellas mismas no quieren ir.

✓ ¿Qué piensas de esto Mirna?

185. **Mirna:** A mí me costaba un poco incorporarme, uno va y la mayoría... bueno a hora han venido ustedes, pero son pocas las mujeres. Una vez estuve con una chica del Banco Mundial que vino cuando me entregaron el préstamo...

✓ ¿Y en qué temas te gustaría recibir capacitación?

186. **Mirna:** Y por ejemplo ellos fueron a ver el tema de los injertos, todas esas cosas... pero nosotros acá en el campo no lo podíamos implementar por el costo.

187. Pero si me gustaría aprender de fertilización a goteo de tomate, zapallito, como es el manejo de la fertilización para cada plantación. Yo por ejemplo ahora quiero incorporar otro cultivo quiero poner choclo, nosotros hacemos, preguntamos, pero no sabemos bien... Antes me venía a visitar un chico del INTA, pero ahora ya hace un tiempo que no viene, hace como dos años ya que no viene.

✓ Y vos ¿te has acercado a alguna oficina del INTA?

188. **Mirna:** No ellos venían a las fincas, después no vino más. No sé por qué, creo que han designado a otra persona en su lugar.

189. **Marido:** Eran dos Ingenieros y a uno se lo llevaron a Tucumán Y quedo uno solo y tienen mucho trabajo. Pero no viene porque nosotros no lo llamamos. Pero si lo llamamos viene. Yo que tengo contacto con otros productores, sé que a donde lo llaman va. Con su tiempo él te avisa cuando puede. Nosotros no lo llamamos.

✓ Y las mujeres participan en la gestión del agua desde el Consorcio de Usuarios

190. Mirna: ssssssssss

191. **Marido:** ¿Las mujeres? Van algunas mujeres y opinan pero son pocas, ahí hay cabida para todo el mundo. El que va opina el problema es que no van.

✓ Y por qué no van

192. Marido: y es culpa de ellas

193. Mirna: Si yo eso les decía (le habla al marido) me preguntaban de las productoras, yo vi una en la agroquímica, pero no, no...

194. **Marido:** por eso les digo, las mujeres están metidas en el campo pero no van a las reuniones. Pero eso es por idiosincrasia, ellas mismas mandan a los maridos. Yo prácticamente voy a todas las reuniones, a todos los viajes, con Chiquito, con el contador, he ido a todas las capacitaciones

✓ Y a vos Mirna, si hubieran más mujeres participando ¿te gustaría participar?

195. Mirna: Y si, si (dudando)

196. Marido: (Interrumpe) y si hubieran más mujeres sería distinto, se sentirían mejor y habría más participación femenina. Yo creería que sí, supuestamente sí.

✓ Nosotros queremos detectar cuales son las causas de la no participación, quizás si vos te conocieras con otras productoras.

197. Marido: y yo creo que eso sería muy importante, si se conocieran dirían y vamos juntas y al ir juntas ya es otra cosa. A lo mejor ella va por su cuenta y ve que no hay ninguna, ve a todos hombres y ya se pega la vuelta. Sería bueno que se pusieran de acuerdo, que se conocieran y se hablaran para ir, que se organizaran ellas mismas o vos las vas anotando, y les dicen – Chicas hoy hay capacitación, vamos!- porque así separadas va a ser complicada, porque acá es muy machista y ellas mismas, la misma mujer se lo toma así, es complicado y en este ámbito mucho más todavía.

198. Por ejemplo ella cuando plantaba sola, que yo no estaba, si iba mucho más a las reuniones y para ella era casi una obligación, cuando aparecí yo directamente no anda vos, anda vos... Y yo muchas veces le he dicho no anda vos, si tenes que saber, preguntar, informarte, capacitarte, es muy bueno eso, aparte la mujer tienen otra visión. Ella sabe mucho más que yo, yo he ido adquiriendo experiencia en estos años, pero ella desde que nació, ella toda la vida ha estado viviendo en la finca.

✓ Vos estarías dispuesto a ceder el lugar para que ella sea la que asista a las capacitaciones

199. Marido: Yo no tengo ningún problema, si la que lleva la finca es ella. Yo estoy en el campo, pero ella es la que vende, la que está en la organización. La cabeza principal de la finca es ella.

✓ Y cuando haces los acuerdos comerciales o vas a comprar a la agroquímica ¿también te sentís incomoda?

200. Mirna: No, da la casualidad que con el chico de la agroquímica somos medios parientes, voy me siento a gusto me pongo a charlar lo que sea. Y los mismos productores que van ahí ya me conocen, me saludan y me siento bien porque ya los conozco a ellos.

✓ Y ¿cuál es la diferencia con una capacitación?

201. Mirna: En las capacitaciones hay más gente, en la agroquímica hay dos, tres

✓ Entonces si se diera la posibilidad de coordinar con otras mujeres ¿te sentirías cómoda para participar?

202. Mirna: Si no tendría problemas

✓ Partimos de la premisa de que existen relaciones desiguales entre hombres y mujeres

203. Mirna: Si y en este trabajo más todavía porque la agricultura siempre la hicieron los hombres. Por ejemplo yo tengo una amiga que el marido no la deja ni opinar porque le dice que la agricultura es para el hombre. Y yo le he dicho que yo no soy pero igual me dedico a eso, y me dice – Si, si, si pero ella no sabe, y se cierra él así. Y la mayoría de los hombres ven que el trabajo ese para los hombres.

204. Pero no es cuestión que a cada uno le guste, y como en todo trabajo, hay hombres y mujeres. Pero ellos dicen que la agricultura es para hombres porque supuestamente están más capacitados. Pero no es así yo en la finca tengo... bueno tal vez porque ya tengo años de experiencia, yo tengo mis ideas y no creo que sean menos que las de otras personas. Yo comparo mi producción con la producción del hombre y es la misma, no es inferior, ni menos, nada.

✓ Nosotras damos por supuesto que las productoras deberías participar de las capacitaciones, ¿vos que pensás al respecto?

205. Mirna: Yo creo que todas las personas tenemos distintas maneras de pensar, por ahí si yo participo en una capacitación puedo aportar mis pensamientos y mis inquietudes. Y si hay más mujeres que se puedan integrar al consorcio ya podemos ir y dar nuestras opiniones. Porque si él va a las capacitaciones y me cuenta y están muy buenas, la otra vez fueron a Mendoza a ver el tema del riego, y en otra capacitación trabajaron el tema de los injertos, y eso es muy bueno con los injertos tenemos tres veces más la producción. Son cosas que uno va a preñando a través del PROSAP, de las capacitaciones que se dan. Nosotros siempre sabemos lo básico, lo nuevo no y ahora todo se está modernizando. Y tiene su rentabilidad que la planta te rinda más, tiene más beneficios, con lo injerto dicen que podemos tener el doble de producción. Y un productor se traja de una capacitación unas yemitas que le van poniendo. Eso es una ventaja, porque nosotros tenemos poca tierra y de eso tenemos que sacar cantidad de mercadería. Nosotros tenemos dos etapas sino le pegamos en esas dos, no tenemos más alternativas. Si tuviéramos invernadero yo estaría hasta ahora cosechando, hasta diciembre pero el tema es que nosotros hacemos a campo el cultivo y acá con los calores la planta no resiste, aunque un ponga el tomate tardío, pero el calor este igual la madura a la planta. Yo tenía tardío pero en octubre hicieron diez días de calor que nos terminó la planta y después diez días de lluvia y ahí entramos a cosechar ese tomate porque la lluvia lo empieza a rajarse y que iba a ser todo para el descarte, así que ya le dije saque n todo y vamos a empezar a amontonar en el galpón. Al tener la plantación a l campo es una lucha, porque tenemos que luchar contra la lluvia que este año llovió muchísimo, la helada que tenemos que tapar con mantas térmicas. Los productores

grandes, ellos ya tienen sus invernaderos, ellos ya tienen el circo armado, les vaya bien o mal, siempre sacan rendimiento en producción porque el invernadero te rinde mucho y están protegido de la lluvia y el frío. Este año para nosotros ha sido un desastre porque llovió mucha así que hemos ido retrocediendo la raya y volver a rastrillar y volver a plantar, hacer lo plantines. Porque nosotros los hacemos a los plantines, otra gente lo trae de pichanal de la plantinera, yo lo hago para reducir los gastos, con un hombre que se encarga de los almácigos y ya los llevo a trasplantar de berenjena de todo, de pepino, de todo. Trato siempre de ahorrar de un lado del otro. Por ejemplo el tomate lo trabajan los tanteros, yo este año no ocupe tanteros, contrate a un chico y ocupe a cinco personas que fueron las que trabajaron en el tomate para reducir los gastos y a ese chico yo le di rayas de tomate y le pague un sueldo y le pedí que me trabajara todo el tomatal, pero viera lo que trabajo de bien, todo a tiempo, desbrotó a tiempo, porque el entro en grupo y pudo hacer todo el trabajo a tiempo, y con esta lluvia era... en plena lluvia entrar a levantar las plantas, porque con el barro se pudre y se empieza a arder la planta, entonces sí o sí había que levantar todo como sea rápido.

✓ Y las personas que contratas para trabajo temporal, ¿son de CSR?

206. Mirna: Los ayudante sí, pero el chico es de Bolivia, de Tarija el hombre, ya está radicado en Argentina. Ahora se fue de mediero con otro hombre a Tucumán, ahora está en la temporada en Tucumán y después vuelve a trabajar conmigo. Ese chico sabe mucho, y uno ya lo va conociendo, y yo trato de pagarle bien, para que él siga. Por ejemplo un productor de acá en frente no consiguió la gente, se le lleno la planta de brotes, no cosecho nada, gracias a Dios ahora le fue bien porque vino la gente, los tanteros, y está pagando la deuda del año pasado.

207. Y acá hay que trabajar mucho el tema del tamaño, abonar, fertilizar mucho porque estas tierras ya no son de desmonte, y gastamos mucho para hacer venir una buena producción. Después si hay gente que planta en los desmontes, tienen un tomatal que es más alto que nosotras pero bueno es porque es tierra virgen, tierra nueva, en cambio acá tenemos que gastarnos mucha plata. Y después otros le ponen guano de chivo, o de gallina a la base antes de levantar el bordito. Yo estoy utilizando el químico y el fertilizante liquido por raíz. Pero ellos dicen que es mejor el guano, yo nunca lo puse, porque tenes que comprarlo ahora para la temporada que viene.

2. Empleada administrativa de una EAPs

Fecha: 27 de Octubre de 2015

208. Yo trabajo acá desde este año, acá por ejemplo hay bastantes mujeres, la mujer es más ordenada, todo lo que le dicen hace. El hombre no. Y acá en esta finca... cuando hay caña no porque es un trabajo que requiere más fuerza, pero acá hay muchas mujeres.

209. Hay cerca de 10 mujeres y 15 hombres trabajando

✓ ¿Qué trabajos realizan las mujeres en la finca?

210. Cosechan y por ejemplo ahora están levantado la tierra, no hacen fuerza. Cosechan, desbrotan, atan.

✓ Son trabajadoras temporales

211. Si temporales, es que pasa que la hortaliza es temporal

212. Y por ejemplo esta temporada empezó en Abril e ira a terminar en Noviembre

- ✓ Las mujeres que trabajan acá ¿tienen hijos? ¿Cuántas hs. trabajan? ¿Son de la Colonia?

213. Si casi todas tienen hijos

214. Trabajan hora cortada, cuatro y cuatro

215. Son todas de CSR, viven acá cerca, hay tres mujeres que son de una misma familia y hay dos familias que viene la madre, el padre y la hija

- ✓ Y ¿cuál es tu trabajo?

216. Yo soy administrativa, trabajo ocho hs. y tengo un compañero que trabaja medio día pero siempre viene tarde. Él se ocupa de cargar los datos.

- ✓ Las mujeres que trabajan en la zona rural, ¿tienen acceso a capacitaciones?

217. Si, tienen capacitaciones de Higiene y Seguridad, vienen dos o tres veces al mes, por los elementos de PP, que le llaman, tienen que usar barbijos, guantes, los agroquímicos.

218. Bueno acá las mujeres no hacen el tema de fertilización, eso lo hacen directamente los hombres, igual la capacitación es para todos.

- ✓ Las familias que viven acá en la finca, ¿son cuidadores?

219. Son caseros

- ✓ Y las mujeres de esos grupos familiares ¿trabajan en la finca?

220. No en la finca no, pero una de las señoras es la que hace la limpieza acá

221. Yo trabajaba antes en Orán y ahí es más hombres que mujeres, 95 % hombres. Y acá es parecido no tienen mucha influencia las mujeres. Acá enfrente que es la finca de Salvita, hay más hombres que mujeres. Pero también he trabajado en empaque y ahí si es 60% de mujeres, me parece que pasa mucho por la tarea. Por ejemplo si es empaque, uno tiene que clasificar, descartar, y es más un trabajo para mujer

- ✓ Y acá hacen empaque

222. Si pero son dos o tres embaladores y dos cargadores, nada más. No es mucha la producción, no salen muchos bultos. Enfrente es una cantidad, es una empresa grandísima. A comienzo de temporada, viene mucha gente y si son más hombres que mujeres y en trabajo que podrían hacer las mujeres.

223. Por ejemplo acá hacen las mujeres y el encargado es un hombre. El hombre se resiste que le ordene otro hombre ni le cuento si viene una mujer

- ✓ ¿Y hay mujeres encargadas?

224. No, no hay en todos lados donde es campo son todos hombres los encargados

- ✓ ¿Vos pensas que a las mujeres les gusta este trabajo?

225. Y no les queda otra porque es una zona rural, y de temporada. Las mujeres se quedan acá pero los hombres terminan la temporada y se van a otro lado para el sur. Los que se van son casi todos embaladores. Se van y hacen un circuito

3. Empleada administrativa del Consorcio de Usuarios de Riego

Fecha: 27 de Octubre de 2015

✓ ¿Cuáles son tus tareas en el Consorcio?

226. Yo hago la carga de los padrones, completo la solicitud de riego, cobró las tasas de servicio, hacer las notificaciones a las personas que tienen pagos atrasados. Como en todos lados hay gente que no paga, a estas personas se las notifica tres veces, y luego se le corta la provisión del agua

227. Las notificaciones las reparten los tomeros, los tomeros son los encargados de repartir todo, las notificaciones, las invitaciones a capacitaciones, reuniones, todo. Cada uno tiene su sector así que yo me organizo con ellos.

228. Somos ocho empleados en el Consorcio, el Contador, yo y los tomeros, los que trabajamos con sueldo. Esto se paga con el ingreso de la prorrata. Por eso es una entidad sin fines de lucro porque lo que se cobra es para mantenerla.

✓ Y ¿hay productoras en Colonia que participen del consorcio?

229. Si hay productoras, la única que se acerca por lo general es Mirna, después hay otra señora Liliana, no sé si la vieron y si hay mujeres trabajando las fincas porque es un trabajo que lo hace la familia, pero los que van a pagar por lo general son los hombres. Y eso no implica que las mujeres no trabajen o sepan de la quinta (...)

230. Yo manejo la caja, hago y deshago, más allá de que este el contador, porque él está mucho tiempo en la Escuela. Yo soy la que hago las compras de lo que hace falta ahí, hago los recibos de sueldos (...)

231. En las Asambleas se trata la aprobación del balance del año anterior y ahí se define cuanto se va a cobrar la prorrata para el año que viene y cada dos años hay cambio de autoridades. Ellos se reúnen una vez a la semana durante todo el año.

✓ ¿Vos participas de estas instancias?

232. No porque está el contador, él es el que expone, él es el gerente administrativo, yo soy la secretaria, entonces por más que yo haga todo o la mayoría de las cosas él es la cara visible.

233. Y tal vez igual los productores no se van a sentir cómodos si estoy yo

234. Las reuniones también se graban, y después yo las escucho para pasarlas al acta y me río sola de las cosas que dicen, parece que se olvidan que yo después las escucho

235. Eso es lo único que no hago participar de las reuniones de los miércoles y de las asambleas. La cara la da el contador.

✓ ¿Desde cuando trabajas en el Consorcio?

236. Prácticamente desde que está el consorcio (años 2002) tengo participación, porque el contador es el que llevaba los papeles y yo era secretaria del contador. Al principio no tenía oficina, así que pagaban las tasas de servicio en la oficina del contador.

C. Padrón de riego

1. Padrón de Riego

Cuadro N° 7. Padrón de Regantes.

Dto	Catastro	Suministr o	Propietario	Sexo	Eventual Ha	Permanente e Ha
16	801	251	ABUNDANCIA SAACIF	I	0	10,4
16	4,413	2	AGUILERA MARIA A, Y OTROS	F+	0	10
16	14,126	690	AGUSTIN VIDIZZONI SOCIEDAD	M+	200	0
16	1,022	4	ALTAMIRANO FELIPE	M+	0	10
16	12,285	683	ALTAMIRANO, FELIPE Y OTRO	M+	0	10
16	3,654	229	ALVARADO, MARINA	F	0	16,24
16	4,57	165	ALVARADO, NELSON GALINDO	M	0	20
16	1,23	326	ALVARADO, ROLANDO FABIAN	M	0	18
16	3,372	263	ANTUNEZ, FERNANDO O, Y	M	0	5
16	329	3	APAZA, LORENZO Y OTROS	M+	0	10
16	620	1	APAZA, LORENZO Y OTROS	M+	0	5
16	8,271	660	ARAEZ ESCOBAR JUAN	M	0	44,73
16	749	409	ARANA, CECILIA Y OTROS	F+	0	10
16	15,815	665	ASOC, ABO, CHIRIGUANO	I	0	15
16	3,662	313	AVILA, WALTER	M	0	10
16	4,223	92	BALDIVIEZO, ALICIA Y OTROS	F+	0	15,93
16	3,663	44	BARUTTI ANASTACIA	F	0	20
16	4,216	403	BARUTTI, MARIO	M	0	18,51
16	330	249	BENAVIDES, RAUL RODOLFO	M	0	20
16	1,106	20	BENITEZ, JOSE EDUARDO	M	0	5
16	1,242	430	BRUFAN JOSE RAMON	M	0	6,08
16	14,084	662	BRUZZO, MARCELO LUIS Y	M+	123,44	0

16	9,617	461	CANTERO JUAN ORTIZ	M	8	0
16	4,572	166	CASTILLO PEREZ, JUAN	M	0	67,04
16	795	169	CASTILLO TEODORO, ANALIA	F	0	16,87
16	783	262	CASTILLO TEODORO, JUAN	M	0	39,45
16	1,2	238	CASTILLO, JAVIER ALEJANDRO	M	0	20
16	3,318	80	CIA IND AGRIC SAL	I	250	0
16	14,127	489	CITRUS SALTA S A	I	1276	0
16	806	34	COLQUE, SABINO CANDIDO	M	0	6,29
16	607	108	CORRAL, VICTOR BASILIO Y	M+	0	10
16	17,392	97	CORREA, TERESA DEL	F	300	0
16	14,006	617	CRISTODULIS, CATALINA	F	0	77,27
16	1,097	90	CUETERO CANTERO E	I	0	24,35
16	763	52	DANDULAKIS, CONSTANTINO	M	0	3,74
16	811	40	DANDULAKIS, NICOLAS	M	0	10
16	2,044	133	DEL BASSO MANLIO	M	0	83,59
16	4,416	124	DEL PINO ENRIQUE	M	0	30
16	3,633	346	DI MARCO, HUMBERTO	M	25	21,63
16	797	343	DI MARCOS, RUBEN	M	0	8,76
16	17,024	670	DIMATTEO, MARCELO	M	300	0
16	750	26	EL PASO S,R,L,	I	0	20
16	4,414	392	ERAZU, ARIEL ALEJANDRO Y	M+	0	10
16	26,967	811	ESTANCIA RIO COLORADO	I	400	0
16	744	400	ESTUDIO GESTION EMPRESARIA	I	0	20
16	11,122	538	EXPOFRUT SOCIEDAD ANONIMA	I	20	0
16	7,431	729	FERNANDEZ DE ULIVARRI	I	25,72	10
16	28,607	801	FINCA SAN LUCAS S,A,	I	0	0

16	15,117	731	FLORES, RAMON MIGUEL ANGEL	M	69,73	0
16	3,312	233	FORTUNADO, GUSTAVO LUIS	M	0	54
16	15,817	678	FORTUNATO, PAMELA CRISTINA	F	0	15
16	4,214	261	FRUCTICOLA, MERCEDES	I	0	28
16	15,818	679	GALLI, JUAN ALBERTO Y	M+	0	15
16	18,041	154	GARCIA, DANIEL SEBASTIAN	M	0	12
16	4,217	203	GARESA, ABEL Y OTROS	M+	0	19
16	359	161	GERACARIS JORGE	M	0	60
16	766	168	GERACARIS JUANA	F	0	15
16	1,24	191	GERACARIS, DEMITRIO	M	0	4,78
16	361	142	GIACCIO Y FERRE, ROSA INES	F	0	62
16	14,434	182	GIL DIAZ RAMON	M	0	5,72
16	3,309	234	GIL, PILAR	F	0	12,75
16	780	732	GIMENEZ, MARIA TRINIDAD	F	0	10
16	3,373	155	GOMEZ ANTONIO	M	60,6	30
16	803	201	GOMEZ ISIDORO	M	0	50
16	4,215	149	GOMEZ JOSE	M	0	30
16	3,383	150	GOMEZ MIGUEL	M	0	24,57
16	4,219	153	GOMEZ, ALFONSO Y OTRO	M+	0	26,57
16	4,571	162	GOMEZ, ELENA Y OTROS	F+	0	20
16	746	317	GOMEZ, MARIA ALEJANDRA Y	F+	0	10
16	18,096	700	GOMEZ, OLGA Y OTROS	M+	237,72	0
16	9,73	626	GRIGORIEW IVAN	M	0	5
16	14,1	592	GRIGORIEW, JUAN	M	9,46	0
16	2,007	451	GUTIERREZ, LUCIA FELICIDAD	F	0	12,39
16	758	181	GUZMAN MANERO, JULIO R,	M	0	5

16	7,432	730	GUZMAN, MAGDALENA DEL	F	27,01	0
16	3,371	202	HIDALGO CIPRIANO S	I	0	9
16	3,658	241	HITSAMATSU, TADAO	M	0	10
16	4,914	348	ING, Y REF, SAN MARTIN DEL	I	73	61,77
16	1,244	51	INST PROVINCIAL DESARROLLO	I	0	6,19
16	2,398	228	JADZISTILIANOS E	I	0	3
16	4,843	226	JAKULICA, FERNANDO Y OTROS	M+	0	25
16	4,415	118	KRIKI, ELPINIKI	I	0	25
16	15,814	664	KRISTAL S A	I	0	48
16	3,661	21	LA COLONIA S,A,	I	18,89	10
16	5,813	463	LLAYA ENRIQUE	M	0	5,14
16	5,469	650	LLAYA, ENRIQUE Y OTROS	M+	21	0
16	6,21	652	LOPEZ PAISSANIDIS, MARIA	F	0	30
16	14,109	602	LORENTE FRANCISCO	M	28,29	0
16	3,649	362	LOUTAIF, JULIO CESAR	M	0	40,84
16	14,707	744	LOZANO ALCARAZ, RAMON	M	0	10
16	1,236	285	MANERO ROBUSTIANO	M	0	70,34
16	3,651	394	MANSO, DIONISIO LORENZO	M	0	5
16	4,911	498	MARINARO,	I	45	0
16	10,548	654	MARINARO, SANTOS Y OTROS	M+	54	0
16	4,912	175	MARINARO, SERGIO SALVADOR	M	95	0
16	3,605	173	MARINARO,ROSARIO;FRANCISCO	M	25	0
16	3,606	172	MARINARO,SERGIO,FCO,ROSARIO	M+	25	30
16	0	260	MARTINEZ ANTONIO	M	10	0
16	3,395	278	MARTINEZ B ROLANDO	M	0	11
16	3,656	528	MATAS, JACQUES	M	0	126,82

16	1,098	273	MERCEDES FRUCTICOLA	I	100	0
16	3,587	216	MOHEDAD JUAN B	M	50	0
16	14,706	743	MOHEDAS, JUAN ALBERTO	M	0	10
16	1,229	48	MUNICIP, DE COLONIA SANTA	I	0	14,24
16	16,355	696	MUÑOZ CLEMENTINA P	I	0	2,5
16	793	282	MUÑOZ FERRAGUT, GONZALO	M	0	30
16	768	167	MUÑOZ SALVADOR A,	I	0	10
16	12,998	270	MUÑOZ SALVADOR Y O	I	0	21,08
16	4,221	264	MUÑOZ TOMAS	M	0	8,88
16	4,419	257	MUÑOZ, BERTA CELIA	F	0	10
16	799	107	MUÑOZ, LILIANA INES	F	0	20,09
16	802	325	MUÑOZ, RODRIGO JULIAN	M	0	9,51
16	3,648	240	MUÑOZ, SALVADOR	M	0	40,2
16	2,246	318	OBEID JORGE C	M	0	4,52
16	1,233	316	OBEID JORGE ELIAS	M	0	3
16	14,095	581	OLIVARES DIEGO	M	9,65	0
16	3,674	319	OLIVARES MORALES D	I	0	8
16	1,232	310	ORTEGA ARGIBAY, JUAN JOSE	M	0	6
16	3,296	311	ORTIZ ANTONIO V	M	0	76,35
16	17,423	314	ORTIZ CAMPUZANO, JUAN DE	M	0	39,2
16	2,508	315	ORTIZ S,A,	I	0	276,42
16	257	391	ORTIZ, ANTONIO	M	0	10
16	4,841	280	ORTIZ, JOSE	M	0	25
16	759	255	ORTIZ, JUAN JOSE	M	0	14,62
16	2,509	312	ORTIZ, OLGA TRINIDAD	F	0	29,84
16	622	116	ORTIZ, SOLANGE Y OTRO	F+	0	10

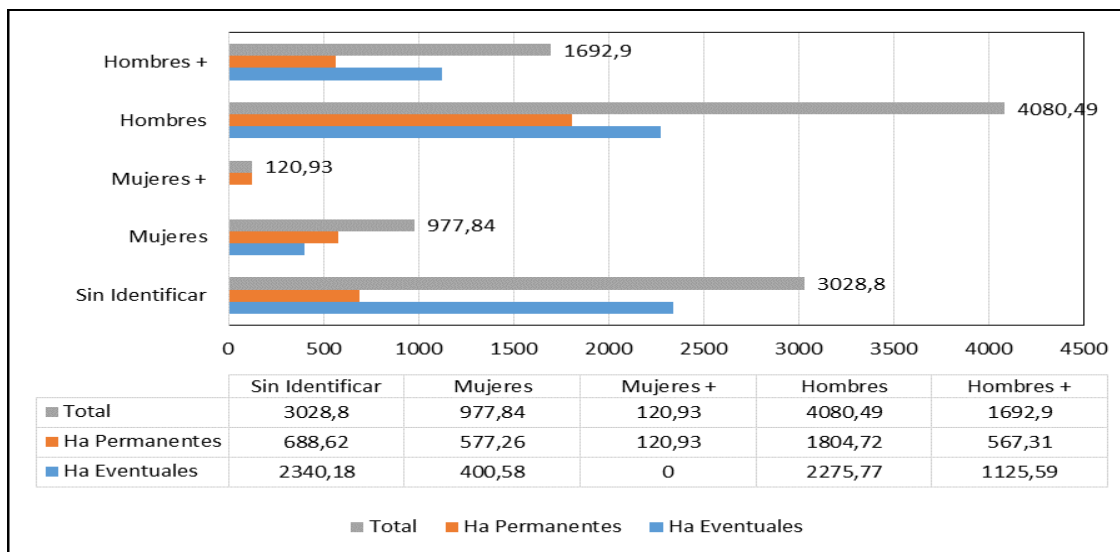
16	813	338	OTERO, PATRICIA VERONICA	F	0	6,87
16	4,421	236	PACHO MUÑOZ, MARIO ALBERTO	M	0	18,82
16	10,023	595	PAISANIDIS AMALIA	F	0	24,36
16	10,015	585	PAISANIDIS JORGE	M	0	50
16	781	733	PAISSANIDIS DE SABENA	I	0	35
16	5,392	517	PERETTI ORTIZ A M	I	41,57	0
16	548	341	PEREZ DIAZ RICARDO	M	0	27,5
16	5,463	573	PEREZ MELGAR ANGEL	M	44,69	0
16	5,464	771	PEREZ MELGAR, MANUEL	M	24	0
16	2,53	350	PEREZ MORALES, ROSARIO	F	0	58,42
16	3,655	305	PEREZ PILAR F DE	F	0	10
16	745	337	PEREZ PRIOR MIGUEL	M	0	30
16	725	360	PEREZ RICARDO	M	0	64,48
16	9,483	382	PEREZ RIGOS, NATALIA	F	0	20
16	787	386	PEREZ SAENZ, ANGEL ALBERTO	M	0	10
16	2,027	151	PEREZ, ANTONIO	M	0	31,98
16	13,971	711	PEREZ, CLAUDIA ROXANA Y	F+	0	10
16	4,916	349	PEREZ, EMILIO	M	40,03	0
16	807	106	POSADA, JORGE HIPOLITO Y	M+	0	13,15
16	786	170	POSADA, SAUL ARMANDO Y	M+	0	10
16	5,468	415	POSADAS, JORGE HIPOLITO Y	M+	10	0
16	18,414	807	RAMON TUMA S,A,	M	717,3	0
16	14,097	584	REBAGLIATI, CARLOS EMILIO	M	14,15	0
16	8,27	659	RESTON ABRAHAM	M	0	23,54
16	14,094	577	RIBNIKOV MARIA	F	9,6	0
16	4,213	351	RIVERO, NELCI ROSANA	F	0	60

16	14,146	794	RIZZOTTI, MARIO GUILLERMO	M	80	0
16	1,176	818	ROBUSTIANO MANERO E HIJOS	M+	386	336
16	760	254	RODRIGUEZ, SONIA ESTER	F	0	9,38
16	3,668	196	RUEDA, RENE	M	0	50,56
16	3,66	418	SAEZ, CESAR DANIEL Y OTRO	M+	0	10
16	14,105	544	SANCHEZ AFLITTO, MARISA	F	21,01	0
16	5,743	398	SANCHEZ LORENTE, FRANCISCO	M	0	40
16	9,618	622	SANCHEZ RAMON L	M	22	0
16	14,104	598	SANCHEZ, ADRIANA ELIZABETH	F	18,18	0
16	4,913	555	SANCHEZ, AGUSTIN	M	30	0
16	2,514	393	SANCHEZ, JUANA	F	0	10,78
16	14,096	582	SANCHEZ, OSCAR FELIPE	M	127,56	0
16	3,67	198	SANZ, ANA SILVIA	F	24,78	10
16	5,915	200	SCHETTINO, BLAS Y OTROS	I	0	10,67
16	5,916	186	SCHETTINO, DOMINGO Y OTROS	M+	0	10,68
16	13,47	563	SEADE, JUAN CARLOS Y OTROS	M+	68,43	0
16	4,222	407	SIMOSIS JORGE	M	29,76	36
16	741	164	SUC MANUEL GOMEZ SA	I	0	10
16	5,401	177	TABOADA, VICTOR LUCAS	M	29	0
16	3,667	385	TORREZ TEJERINA, LINDER	I	0	10
16	5,427	419	TORREZ, DANILO BALDEMAR	M	0	26,69
16	5,429	387	TORREZ, NAHUEL YAMIL Y	M+	0	8,91
16	4,909	176	TRIVELLONI, SANTIAGO	M	196,47	75
16	13,471	564	TUCAN S,A,	I	90	0
16	18,095	699	ULLOA ROBERTO	M	117,28	0
16	4,427	658	VALDIVIEZO, ARMANDO Y	M+	0	8

16	3,672	121	VARGAS, MARTA OFELIA	F	0	20
16	18,413	810	VIDEGAIN, HECTOR ARMANDO	M	82,8	0
16	14,162	774	VIDIZZONI, AGUSTIN DOMINGO	M	30	0
16	10,721	413	VILLA GALVAN, ARIEL	M	0	5
16	3,376	94	VILLA, FRANCISCA Y OTRO	F+	0	20
16	10,722	412	VILLA, MARIA DEL CARMEN Y	F+	0	15
16	3,647	399	VUYOVICH PABLO ORLANDO	M	0	39,84

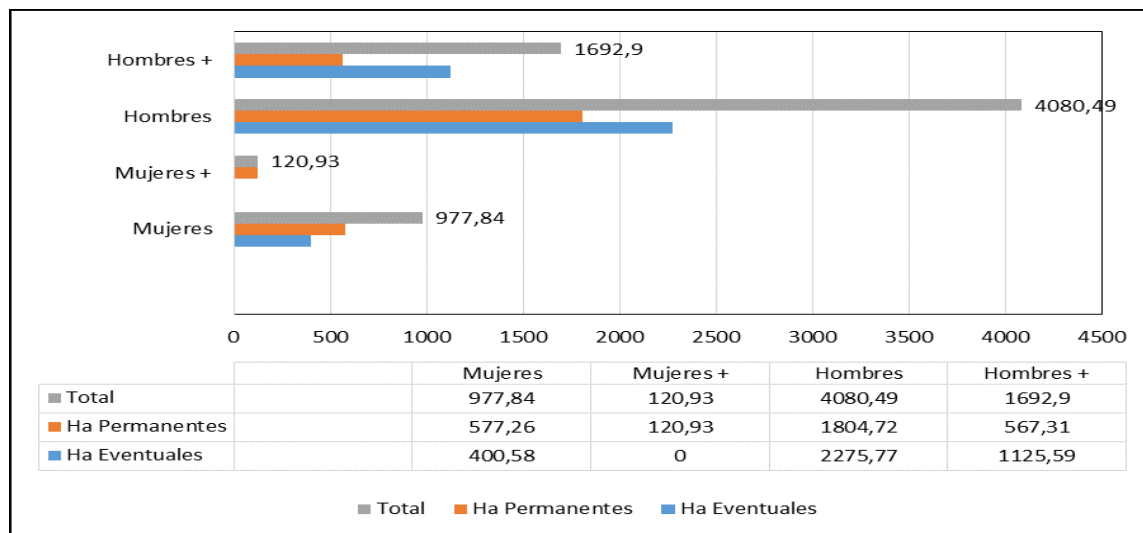
2. Cuadros de distribución de la tierra. Valores absolutos.

Figura N° 6. Distribución de la tierra, según sexo y tipo de derecho al agua de riego. AID del Proyecto. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón de Riego, del Consorcio de Usuarios de Riego de CSR

Figura N° 7. Distribución de la tierra, según sexo y tipo de derecho al agua de riego. AID del Proyecto. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Padrón de Riego, del Consorcio de Usuarios de Riego de CSR

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Biaggi, Cristina; Cecilia Canevari y Alberta Tasso. Mujeres que trabajan la tierra. Serie Estudios e Investigaciones 11. Buenos Aires, 2007. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.
- Género y Desarrollo. Módulo II, Curso E-learning de Enfoque de Género, INDAP-CEDEM. <http://www.indap.gob.cl/extras/equidad-de-genero/ok/introduccion-al-curso.pdf>
- Guía de recursos para la transversalización del enfoque de género en la gestión del agua. Gender and Water Alliance, UNPD. http://www.un.org/esa/sustdev/inter_agency/gender_water/resourceGuide_Spanish.pdf
- Lamas, Marta. Uso, dificultades y posibilidades de la categoría género. Universidad Autónoma del Estado de México. 199. http://xenero.webs.uvigo.es/profesorado/farina_bustos/usos.pdf
- Las Nuevas Generaciones de Mujeres Rurales como promotoras del Cambio. UCAR. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. <http://www.nearural.com/images/Las%20nuevas%20generaciones%20de%20mujeres%20rurales.%20UCAR%20IPE%20UNESCO.pdf>

REPÚBLICA ARGENTINA



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

PROGRAMA DE SERVICIOS AGRÍCOLAS PROVINCIALES



PROVINCIA DE SALTA

PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL RÍO COLORADO-
SEGUNDA ETAPA. COLONIA SANTA ROSA”.**

DOCUMENTO DE FACTIBILIDAD

ANEXO 4: “EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL (EIAS)”.

APÉNDICE 1: “PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)”.

JUNIO 2016

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	4
II. ESPECIFICACIONES PARA EL PLIEGO DE LICITACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	5
A. Ítems certificables	5
III. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	7
A. Control de Impactos durante la Construcción.....	7
1. Ficha: Almacenamiento y uso de sustancias y residuos peligrosos	7
2. Ficha: Traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes.....	9
3. Ficha: Preservación de la calidad del aire	10
4. Ficha: Gestión de residuos y efluentes	12
5. Ficha: Preservación de flora y de fauna	14
6. Ficha: Preservación del patrimonio cultural físico durante las actividades de construcción.....	15
7. Ficha: Preservación del Suelo	16
8. Ficha: Consumo del recurso hídrico.....	18
9. Ficha: Preservación de infraestructura pública existente	19
10. Sistema de Apercibimientos y Sanciones para el personal de obra	20
11. Plan de Capacitación del personal de Obra.....	20
B. Medidas complementarias para la Reactivación de la economía local	22
1. Generación de empleo local	22
2. Impulso a las actividades económicas del mercado local	23
C. Medidas para garantizar la seguridad de la población.....	24
1. Ficha: Mantenimiento de la cantidad/garantía de agua superficial para consumo humano y para el riego	24
2. Ficha: Seguridad en las zonas de concentración poblacional y en la vía pública .	25
3. Ficha: Restauraciones posteriores a la finalización de la obra civil y mejoras complementarias para garantizar el acceso a viviendas y la seguridad de la población	27
4. Ficha: Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces	29
D. Control de Impactos durante la Etapa de Operación y Mantenimiento	31
1. Plan de Manejo de Plagas.....	31
2. Programa de concientización sobre conservación y manejo de los Bosques Nativos, y sensibilización sobre efectos del Cambio Climático.....	32
3. Plan de monitoreo de agua superficial	34

4. Capacitación a personal del Consorcio en uso y mantenimiento de la red de freáticos.....	35
IV. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO	37
A. Programa de Comunicación Social	37
1. Procedimiento de aviso de obra y Señalización preventiva	38
2. Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGIyC).....	39
3. Sub-Programa de Participación e información para la población sujeta a afectación de activos.....	40
4. Sub-Programa de Comunicación, consulta y participación para Pueblos Indígenas.....	41
B. Medidas Complementarias	43
1. Ficha: Enfoque de género y Asistencia Técnica	44
2. Ficha: Promoción del arraigo y la cultura del trabajo agrícola destinada a Jóvenes.....	48
3. Ficha: Sensibilización sobre derechos laborales	49
V. RESPONSABILIDADES	50
A. Rol del Inspector Ambiental y Social de la obra (IASO).	50
B. Coordinador Social	51
C. Responsable Ambiental de la Obra.....	52
VI. CRONOGRAMA	53
VII. PRESUPUESTO DEL PGAS.....	54

INDICE DE CUADROS

<i>Cuadro N°1. Registro de entrega de manual de procedimientos.....</i>	<i>21</i>
<i>Cuadro N°2. Parámetros a muestrear en agua superficial</i>	<i>35</i>
<i>Cuadro N°3. Cronograma de implementación del PGAS.....</i>	<i>53</i>
<i>Cuadro N°4. Presupuesto PGAS.....</i>	<i>54</i>

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura N°1. Puntos de muestreo agua superficial.....</i>	<i>34</i>
---	-----------

I. INTRODUCCIÓN

1. Una vez identificados y valorados los impactos ambientales y sociales según el desarrollo y análisis realizado en el Anexo de la EIAS, se ha elaborado el presente Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).
2. El objetivo del mismo es proponer medidas adecuadas para el control de los impactos ambientales y sociales negativos esperados con la implementación del proyecto, con énfasis en aquellos considerados como más importantes de acuerdo a la valoración efectuada en la EIAS.
3. A fin de lograr el control de los impactos negativos, se proponen diversas medidas, tanto de prevención, como de corrección, de mitigación y/o compensación, incluyendo la previsión de medidas específicas en los casos que así lo ameriten. Dichas medidas cumplen con lo especificado en el Manual Ambiental y Social (MAS) del PROSAP.
4. El PGAS también incorpora medidas para maximizar impactos ambientales y sociales positivos, en tanto ello sea posible.
5. Las medidas que se proponen se desarrollan según sean de carácter ambiental o social y según etapa del proyecto (Construcción y Operación y Mantenimiento), en forma de (i) Fichas de trabajo, (ii) Planes y Programas y (iii) Planes de monitoreo.
6. Fichas de trabajo: Algunas de las medidas se han desarrollado en forma de fichas de trabajo, en las que se sintetizan diversos elementos de caracterización de los impactos, de las medidas de control a implementar y de medidas que permitan el seguimiento posterior de las acciones propuestas en cada caso.
7. Cada ficha se encuentra numerada y el título que encabeza la misma define el objetivo de la medida a desarrollarse, acompañada de una breve explicación. A continuación se mencionan las acciones generadoras de impacto, el o los impactos a controlar con la medida, y su ubicación espacial. Posteriormente se describen resumidamente la o las medidas de control a aplicar y su tipología, el o los sitios en donde deben ser implementadas y el momento para su aplicación, junto con la identificación del responsable de implementarlas. Finalmente, se plantean acciones orientadas a la vigilancia de las medidas de control e indicadores básicos para su seguimiento.
8. Planes y Programas: Para aquellos impactos que requieren procedimientos específicos, como el Plan de Manejo Ambiental (PMA), Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGIyC), entre otros.
9. Planes de monitoreo: Se identifican estudios para el monitoreo de impactos negativos del proyecto, basado en los criterios definidos para la evaluación de impactos durante la Etapa de Operación y Mantenimiento (Ej.; Monitoreo de calidad de agua).

II. ESPECIFICACIONES PARA EL PLIEGO DE LICITACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

10. En la etapa de Licitación las empresas que se presenten deberán incluir en la oferta el Plan de Manejo Ambiental de la Obra y su presupuesto a fin de que pueda evaluarse su capacidad para cumplir con los objetivos ambientales del PGAS.

11. Durante la etapa de ejecución de la obra, el cumplimiento del PMA debieran incluirse como ítems certificables en el pliego de licitación de la obra civil (Componente de Infraestructura) a fin de garantizar la implementación de las medidas del PGAS aplicables a la Etapa de Construcción. El cumplimiento de estos ítems será una condición de pago en el pliego de licitación, en concordancia con el avance de las obras.

12. El objeto de este apartado es garantizar el cumplimiento del PGAS. La liberación de cada ítem certificable del PGAS deberá ser coordinada entre la Inspección de obra y el IASO.

A. Ítems certificables

13. Se deberá presentar la documentación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Obra con procedimientos propios de la empresa y el presupuesto aprobado por la Dirección de la Empresa acordes al PGAS del Estudio de Impacto Ambiental y Social, el Acta Ambiental del Inicio de Obra y resoluciones provinciales.

14. Presentación de la revisión técnica obligatoria anual de cada vehículo y maquinaria a ser utilizada durante la Etapa de Construcción de la obra de infraestructura. Igualmente la certificación de antigüedad menor a 10 años y el plan de mantenimiento preventivo de la empresa.

15. Sectorización del obrador/campamento en: zona de estacionamiento de vehículos y maquinarias; zona de depósito de residuos y zona almacenamiento de sustancias peligrosas, las cuales estarán impermeabilizadas, señalizadas y con protección ante contingencias (derrames, incendios, otros).

16. Contrato del Responsable Ambiental (RA) de la Obra por el plazo que dure la obra de infraestructura. Deberá ser un profesional con título afín a la Ingeniería Ambiental o a la Gestión Ambiental, el cual será supervisado por la autoridad de aplicación (IASO). La Inspección Ambiental de la Obra podrá solicitar la contratación de más personal que integre un equipo Ambiental y Social cuando la magnitud de obra así lo requiera.

17. Asignación de un interlocutor de la obra para implementar el Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGIC) en coordinación con la UEP.

18. Equipamiento de los frentes de obra con recipientes y contenedores de residuos según categoría o clase, señalización explicativa de la correcta clasificación, y nómina del personal de la empresa que ha sido nombrado como responsable de la gestión interna y externa de los residuos. Asimismo, copia de los registros de capacitación de estas personas en la temática en la que se los ha responsabilizado.

19. Presentación de las habilitaciones y permisos correspondientes tales como: instalación del campamento/obrador por parte del Municipio, inscripción como generador de residuos peligrosos vigente, habilitación como transportista de residuos peligrosos vigente (si corresponde), permiso de transporte de cargas peligrosas, auditoría de tanque de

combustible vigente, autorización para el uso de canteras, autorización de vertido en escombreras y los adicionales solicitados por el Inspector Ambiental y Social de la Obra (IASO).

20. Presentación de copia de registro de Inducción y de posterior capacitación del personal de obra en temas ambientales, de higiene y seguridad, y planilla de entrega de manual de procedimientos ambientales de la Contratista homologados con el PGAS particular del proyecto.

21. Presentación de un sistema de sanciones y apercibimiento del personal propio de la Contratista en caso de incumplimiento a normas ambientales y al PGAS.

22. Presentación de informes mensuales del Responsable Ambiental de la obra en donde exprese avances en la implementación del PMA de la Obra.

23. Presentación de un informe final, firmado por el Responsable Ambiental (RA) de la Obra y el apoderado de la empresa contratista, en donde quede registro documentado de la implementación del PMA a través de fotografías, evidencias e informes de inspecciones. Este informe deberá ser aprobado por el IASO para poder certificar el cumplimiento del PGAS.

24. Tramos de canales deshabilitados rellenados y escarificados a fin de promover la revegetación natural de la zona.

25. Permisos de corta de forestales y Plan de reforestación autorizados por la Secretaría de Ambiente por tramo de canal a construir y/o rehabilitar. Se deberá por todos los medios evitar la afectación de bosque nativo. En el caso de que el replanteo de la obra conlleve indefectiblemente a la remoción de ejemplares de bosques nativos, la Contratista deberá cumplir con la Ley N° 7543 (Art. 20) y presentar un Estudio de Impacto Ambiental y Social, acorde a la reglamentación prevista por el Decreto N° 3097 de la Ley N° 7070.

III. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

A. Control de Impactos durante la Construcción

1. Ficha: Almacenamiento y uso de sustancias y residuos peligrosos

ALMACENAMIENTO Y USO DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS		FICHA N° 1
Objetivo		
Evitar y controlar la contaminación de agua superficial y del suelo por derrames de sustancias potencialmente contaminantes, desde la operación de maquinaria, utilización de combustibles, solventes, residuos peligrosos, etc., por parte de los operarios en el sitio de la obra.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento y uso de sustancias peligrosas en obrador y frentes de obra. - Generación y almacenamiento de residuos peligrosos. - Contingencias (ej.: derrames, incendios) 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas. - Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas. 		
Ubicación de impactos		
- Obrador y frentes de obra.		
Control		
Medidas	Tipo	
Utilización de sistemas de disposición de residuos sólidos y líquidos, específicamente de recipientes cerrados, que eviten el contacto de las sustancias con el recurso hídrico superficial. Ubicarlos en función de los lugares donde se realizan cada tipo de actividad (maquinaria, sitios de avance de obra).	Preventiva	
Colocación de material impermeable o bandejas contenedoras bajo el área donde se ubican las maquinarias y recipientes contenedores de aceites, solventes y otras sustancias peligrosas, al igual que en el área de almacenamiento de residuos peligrosos.		
Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y vehículos que utilicen sustancias peligrosas a fin de prevenir y/o corregir pérdidas de sustancias peligrosas (ej., combustible).		
Disponer de Plan de Contingencias y capacitar al personal acerca de su efectiva implementación en caso de derrames, incendios y cualquier otra situación de emergencia que involucre sustancias peligrosas. El Plan de Contingencias deberá contener medidas que permitan responder de manera inmediata a posibles emergencias ambientales dentro del área del proyecto. Asimismo, capacitaciones del personal relacionadas, previsión de elementos necesarios para controlar la emergencia (extintores, arena, absorbentes, etc., un Plan de llamadas (interno y externo) así como la previsión simulacros periódicos a lo largo de la ejecución de la obra.		
Prohibir la limpieza y/o lavado de vehículos y demás equipos, en cursos y cuerpos de agua superficial.		
Prohibir en los frentes de obra la disposición temporal o permanente y el abandono de restos de sustancias peligrosas (aceite, pinturas, etc.) cerca del canal construido y/o del by pass realizado.		
Los depósitos de combustibles, residuos de limpieza de maquinaria, lubricantes usados, etc., deberán estar debidamente sellados y contener una malla protectora para evitar filtraciones ante vuelcos accidentales. Deberán ubicarse, como mínimo, a cincuenta metros de la línea de ribera del río y/o cursos de agua.		

<p>Para los tanques de expendio interno se deberá: Construir un Muro de Contención o Reservorio Principal con un volumen idéntico al del tanque más un 10 % de su volumen. En caso de instalar varios tanques, el reservorio principal tendrá el volumen del tanque mayor más un 10 %. En el sector de carga y descarga de combustible se deberá construir una platea de hormigón, con canaleta perimetral que recolecte los líquidos a una cámara estanca con tapa de inspección. En forma periódica el material absorbente contaminado por pequeños derrames, se gestionará como Residuos Peligrosos. Construir en el interior/ exterior del recinto una cámara, donde se almacenarán los derrames de combustibles o líquidos contaminados con combustibles hasta que sean retirados por un transportista de residuos peligrosos. Una vez montadas las estructuras de almacenamiento de combustible solicitar una inspección por parte de la SE a través de sus auditores. Obtener la habilitación y Certificado de la SE. Los tanques de combustibles deben cumplir con las normativas correspondientes controlando: estanqueidad, hermeticidad, espesores y seguridad. Conectar a tierra todas las instalaciones. Inducción del personal. Colocar cartelera y señalización preventiva correspondiente a las características de las sustancias y a las actividades operativas que se realicen en el predio y cartelera con letra clara y visible indicando los teléfonos de emergencia para acudir en caso de accidente o contingencia.</p>	
<p>La zona de carga y descarga de combustible se impermeabilizará con piso de hormigón, con canaletas y pileta colectora de derrames. La pileta debe mantenerse limpia y con la capacidad de almacenamiento disponible. Disponer de baldes con áridos absorbentes para contener derrames – vuelcos de combustibles. Una vez utilizado en contingencias, este material debe ser tratado como residuo peligroso.</p>	Preventiva
<p>Tras finalizar cada tramo de canal construido, verificar que no queden residuos a lo largo de la traza. En caso de detectarse, proceder a su retiro y a la remediación de posibles afectaciones.</p>	Correctiva
<p>En caso de derrames accidentales, los combustibles, lubricantes, aceites, etc. deberán ser recolectados de inmediato, para lo cual se deberá disponer de material absorbente granulado u otro similar que permita contener el posible derrame. Los residuos deberán ser enviados a tratamiento como residuos peligrosos. Ante el eventual desarrollo de una emergencia, dar aviso a la autoridad correspondiente para mitigar el impacto.</p>	Mitigación
Sitios de implementación	
Área operativa: obrador y frentes de obra.	
Momento de aplicación	
Etapa de Construcción.	
Responsable de la ejecución	
Responsable Ambiental (RA) de la Obra. Contratista.	
Monitoreo	
<p>Inspecciones in situ del IASO para verificar el cumplimiento de las medidas por parte de la contratista. Para prevenir derrames, el RA deberá inspeccionar periódicamente los sitios de almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas. Registro del estado de los recipientes de residuos y de su señalización en informes del RA y el IASO. Registros de capacitación en el Plan de Contingencias. Infraestructura y recursos materiales adecuados para un correcto almacenamiento y uso de sustancias peligrosas. Ausencia de suelos contaminados con sustancias contaminantes.</p>	
Indicadores de cumplimiento	

Índice de frecuencia de emergencias: Expresa la cantidad de emergencias en ocasión trabajo en el período de 1 año, por cada millón de horas trabajadas.
 Origen de la información: Reporte investigación de incidentes (Contratista)
 Datos: Número de emergencias // Número de horas trabajadas por la Contratista.
 Modo de cálculo:

$$IFe = \frac{N^{\circ} emergencias}{N^{\circ} horas_trabajadas} \times 10^6$$
 Grados de cumplimiento: Logro: 0; Precaución: < 3; Peligro: >4
 Se pueden construir gráficos comparativos por año.

2. Ficha: Traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes

TRASLADO, CARGA Y DESCARGA DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES		FICHA N° 2
Objetivo		
Evitar y controlar la contaminación de agua superficial y del suelo por derrames de sustancias potencialmente contaminantes durante el traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Contingencias (ej.; derrames, incendios) - Abastecimiento de maquinarias y vehículos en los frentes de obra. 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas. - Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas. 		
Ubicación de impactos		
- Obrador, rutas, caminos y frentes de obra.		
Control		
Medidas	Tipo	
El camión repartidor de combustibles y lubricantes deberá: <ul style="list-style-type: none"> - Contar con chofer capacitado en Manejo Defensivo. - Ser conducido a velocidades permitidas. - Procurar en todo momento evitar accidentes de tránsito. - El chofer de camión de combustible debe contar con la licencia de conducir adecuada para el vehículo que maneja. - Contar con los extintores manuales de PQS ABC aptos para el uso. - Contar con conos, balizas, cintas, etc. para cercar una potencial área de influencia de accidente. - Contar con material absorbente. - Periódicamente inspeccionar el estado y las condiciones de seguridad del camión. 	Preventiva	
Verificar que el combustible se cargue en sitios asignados para ello en cada frente de obra.		
El camión de reparto de combustibles a los equipos de obra se abastecerá de estaciones de servicio comerciales. Luego comenzará el reparto en el parque automotor en obra y en obrador.		
El camión deberá contar con todas las medidas de seguridad: identificación del producto transportado, capacidad (m ³), código de producto, códigos de peligrosidad, venteo con cuello de cisne, válvula de corte general sin pérdidas, extintores de incendio aptos para el uso, mangueras de carga y descarga en buen estado, limpias, sin pérdidas, surtidor sin pérdidas.		
El camión cumplirá la Ley de Tránsito 6082 en lo referido a luces, balizas, cintas reflectivas, licencias de conducir.		
La descarga de combustible se realizará cuidando de no producir derrames al suelo, para lo cual se colocarán bandejas antiderrame debajo del sector de descarga. Luego si hubo derrame en la bandeja se absorbe con estopas o absorbentes y se dispone como Y48 (residuos peligrosos sólidos) en el obrador.		

En caso de accidente vial: <ul style="list-style-type: none"> • Se debe detener la actividad inmediatamente. • Contener derrames si los hubiere, por causas del choque. • No encender fuegos y cercar al área hasta tanto se verifiquen las condiciones del tanque (pérdidas de combustible). • Dar aviso al 911 para relevar el accidente. 	
Contener el derrame con los elementos adecuados si se produce en el terreno. En caso de que el derrame sea en un cauce de riego colocar barreras en los extremos del cauce para evitar su dispersión y barrer superficialmente con absorbentes de hidrocarburos (cordones).	Correctiva
En caso de derrames accidentales, los combustibles, lubricantes, aceites, etc. deberán ser recolectados de inmediato, para lo cual se deberá disponer de material absorbente granulado u otro similar que permita contener el posible derrame. Los residuos deberán ser enviados a tratamiento como residuos peligrosos.	Mitigación
Ante el eventual desarrollo de una emergencia, dar aviso a la autoridad correspondiente para mitigar el impacto.	
Sitios de implementación	
Área operativa: obrador, rutas, caminos y frentes de obra.	
Momento de aplicación	
Etapa de Construcción.	
Responsable de la ejecución	
Responsable Ambiental (RA) de la Obra. Contratista. Choferes. Contratista.	
Monitoreo	
Inspecciones in situ del IASO para verificar el cumplimiento de las medidas por parte de la contratista. El RA deberá inspeccionar periódicamente. Registro en informes del RA y el IASO. Registros de capacitación de choferes en el Plan de Contingencias. Infraestructura y recursos materiales adecuados para un correcto transporte y actuación ante emergencias. No se registran accidentes viales que involucren sustancias y residuos peligrosos.	
Indicadores de cumplimiento	
Importancia relativa de los accidentes durante el transporte, carga y descarga de combustibles y lubricantes. Expresa qué porcentaje dentro del total de emergencias tecnológicas producidas por la actividad de la Contratista están relacionadas al transporte carga y descarga de combustibles y lubricantes (TCyDCyL). Modo de cálculo: Cantidad de emergencias relacionadas TCyDCyL x100/ Total de emergencias	

3. Ficha: Preservación de la calidad del aire

PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	FICHA Nº 3
Objetivo	
Minimizar el nivel de emisiones gaseosas y de partículas que puedan contaminar el aire. Minimizar molestias a la población por ruidos.	
Acciones generadoras de impactos	
<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento de suelos. - Limpieza y preparación del terreno. - Excavaciones. - Demoliciones - Movimiento de maquinarias y vehículos. 	
Impactos a controlar	
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del aire por polvo y gases de combustión. - Molestias a la población por polvo. 	
Ubicación de impactos	
- Frente de obra y obrador.	

Control	
Medidas	Tipo
Selección de los sitios más adecuados para el acopio de materiales de construcción, y delimitar zonas de circulación de maquinarias y peatones a fin de evitar la proximidad con potenciales personas que puedan percibir molestias.	Preventiva
Uso de vehículos y maquinarias con antigüedad menor a 10 años.	
Realizar revisión técnica mecánica de camiones y vehículos de carga anualmente.	
Implementación de un Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y vehículos.	
Se deberá cubrir la carga transportada en forma adecuada por medio de carpa o tela media sombra, de modo de no incrementar la suspensión de partículas de polvo hacia la atmósfera.	
Los camiones deberán mantener en buen estado su carrocería y respetar las alturas de carga, a efectos de evitar pérdidas de material en el recorrido.	
Se deberá cumplir con la normativa vigente en cuanto al transporte de cargas (kg/eje) y se deberá circular por rutas definidas previamente.	
Señalización de zonas de carga y descarga de materiales. Colocación de elementos de seguridad.	
Realizar un mantenimiento periódico de maquinarias generadoras de emisiones al aire (polvo, gases), tales como la planta de hormigón.	Mitigación
Humedecer el terreno periódicamente para evitar polvo en suspensión en forma desmedida, especialmente durante los días de viento, en donde la frecuencia de humectación del terreno deberá al menos duplicarse.	
Disponer los restos de suelo retirado en sitios en donde se favorezca el crecimiento vegetal evitando voladuras.	
En sitios de concentración poblacional dar aviso de inicio de actividades de obra en general y en particular cuando se haga uso de maquinarias y vehículos con mayor generación de ruidos que las actividades de construcción rutinarias.	
En sitios en donde el frente de obra coincida con residencias, respetar los horarios de descanso (14hs a 16hs y de 20hs a 08hs), planificando las tareas que impliquen mayor generación de ruidos fuera de estos horarios.	
Sitios de implementación	
Sitio de obrador y frentes de obra.	
Momento de aplicación	
Labores previas y construcción de obras de infraestructura.	
Responsable de la ejecución	
Responsable Ambiental (RA) de la Obra. Jefe de Obra de la Contratista.	
Monitoreo	
Inspecciones periódicas por parte del RA y el IASO para verificar que se cumplan los criterios y las medidas de control mencionadas en obrador y en frentes de obra. El RA emitirá informes en donde consten registros de la aplicación de las medidas. Informes del IASO en donde consten registros de la aplicación de las medidas. No se registran quejas ni reclamos por parte de la población circundante a la obra en relación a molestias por ruido y/o polvo.	
Indicadores de cumplimiento	
Cantidad de reclamos relacionados a molestias por polvo, ruido y humo x 100 / total de reclamos registrados en el mecanismo de comunicación del proyecto.	

4. Ficha: Gestión de residuos y efluentes

GESTIÓN DE RESIDUOS Y EFLUENTES		FICHA N° 4
Objetivo		
Preservar la calidad de los recursos naturales (agua, suelo, etc.) ante incorrecta disposición de residuos y efluentes. Evitar la generación de sitios propicios y/o favorables para el desarrollo de vectores de enfermedades. Asegurar la correcta disposición final de los residuos y efluentes generados en obra.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> -Instalación y operación del obrador. -Excavaciones, movimientos de suelo. - Limpieza y adecuación del terreno. - Construcción / adecuación de canales. - Desmonte y tala de forestales. - Generación de residuos y efluentes. - Actividades del personal de obra. - Emergencias. 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas. - Contaminación del agua por efluentes líquidos. - Riesgo de contaminación ambiental por incorrecta disposición de residuos generados - Generación de hábitats propicios para la aparición de vectores. 		
Ubicación de impactos		
Obrador y frentes de obra		
Control		
Medidas	Tipo	
Clasificar los residuos como mínimo en: asimilables a urbanos, peligrosos y de obra.	Preventiva	
Colocar recipientes y contenedores adecuados para cada tipo de residuos, identificados con cartelera visible y entendible.		
Utilizar contenedores con tapa para la disposición de los residuos asimilables a urbanos, para evitar el ingreso de agua, animales, insectos, otros.		
Acondicionar los sitios para la acumulación de residuos hasta su retiro por transportistas autorizados a fin de evitar voladuras y exposición a contingencias climáticas. El sitio de almacenamiento deberá estar impermeabilizado, protegido de contingencias climáticas, alejado de cauces o cursos de agua y cercado, para evitar el ingreso de animales.		
Capacitar al personal de obra en gestión de residuos peligrosos, asimilables a urbanos y de obra.		
Los efluentes generados durante el lavado de mixer deberán disponerse en sitios habilitados por la Inspección dentro del obrador o frentes de obra a fin de concentrarlos para su retiro posterior hacia las escombreras autorizadas. En caso de que se decida la conveniencia de su disposición en los laterales de los canales a construir (sitio del futuro terraplén), deberá acordarse con la Inspección de obra.	Correctiva	
Instalar baños químicos para el personal, y retirarlo periódicamente hacia sitios de disposición final habilitados. En su defecto prever otro tipo de sanitario adecuado con descarga a cloaca o a tratamiento de efluentes habilitado.		
Retirar residuos y escombros generados durante las actividades de la obra periódicamente a fin de evitar la proliferación de vectores y generación de olores.		
Construir lavaderos de maquinarias y vehículos (incluyendo tratamiento de agua residual y recirculación) alejados de cuerpos de agua y/o cauces temporales o, en su defecto, enviar los vehículos y maquinarias a lavaderos habilitados.		
Disponer finalmente o enviar a tratamiento los residuos según su categoría con transportistas y operadores autorizados.		
Mantener los registros que demuestren el cumplimiento de las acciones de control descriptas.		
Sitios de implementación		
Obrador y frentes de obra.		
Momento de aplicación		

Durante toda la fase de construcción.
Responsable de la ejecución
Responsable Ambiental (RA) de la Obra. Contratista.
Monitoreo
El IASO deberá inspeccionar periódicamente el correcto manejo y retiro de desechos, y deberá controlar periódicamente su adecuada disposición final. Ausencia/presencia de desechos acumulados (frecuencia de retiro a establecerse) en sectores no adecuados a lo largo de los frentes de obra. Comprobantes de retiro de empresa transportista de residuos asimilables a urbanos. Habilitación de escombreras y comprobante de descargas realizadas. Manifiesto ambiental de los residuos peligrosos transportados y enviados a disposición final. Uso de baños químicos en cada frente de obra o Habilitación de descarga de efluentes cloacales. Contrato con proveedores “lavaderos” habilitados como generadores de residuos peligrosos. Verificación y registro de la ejecución de las acciones de capacitación previstas, incluyendo la firma de los asistentes. Registro de implementación de las medidas en los informes del RA y del IASO.
Indicadores de cumplimiento
Modo de cálculo: Cantidad de observaciones relacionadas con falencias en la gestión de residuos y efluentes x 100 / total de observaciones registradas durante las inspecciones en un mes. Observación: sitio o circunstancia en donde se detectó la falencia. Registro de Inspección: Informe en donde se identifican falencias englobadas en “Hallazgos o No Conformidades” y en donde se detallan las observaciones (falencias localizadas en sitios o en circunstancias). Falencias en la gestión de residuos y efluentes: transporte, tratamiento y disposición final sin registros habilitantes correspondientes, incumplimientos en los frentes de obra y obradores de procedimientos relacionados a la gestión de residuos y efluentes (PMA), descargas ilegales, etc.

5. Ficha: Preservación de flora y de fauna

PRESERVACIÓN DE FLORA Y DE FAUNA		FICHA N° 5
Objetivo		
Prevenir la afectación de la flora y fauna nativa de los sitios a intervenir.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza del terreno. - Actividades del personal de obra. 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de fauna en general por prácticas cinegéticas (cacería, destrucción de nidos, atrapamiento, atropellamiento, etc.). - Eliminación de flora. - Afectación del paisaje por erradicación de forestales. 		
Ubicación de impactos		
- Zonas naturales y rurales de la zona del proyecto.		
Control		
	Medidas	Tipo
	Establecer un sistema de sanciones relacionadas con prácticas de caza furtivas por parte del personal de obra.	Preventiva
	Prohibir eliminar o entresacar material vegetal fuera de las áreas autorizadas durante la construcción de las obras.	
	Prohibir la caza, atrapamiento, pesca, lesión, acoso o muerte de ejemplares de fauna silvestre, así como la tenencia y el comercio de animales silvestres, la comercialización de pieles o subproductos de fauna silvestre.	
	Prohibir el encendido de fogatas en áreas de trabajo.	
	Capacitar al personal de obra en preservación de flora y fauna.	
	Informar al RA de la obra del hallazgo de cualquier tipo de animal silvestre en condición de riesgo, herido o indefenso, encontrado en las áreas de trabajo, así como sitios de nidificación u otros, quien se contactará con las autoridades para que se proceda a su captura y reubicación. El hallazgo de animales muertos también deberá ser informado.	Correctiva
	Reducir la velocidad de circulación en zonas de obra en donde pudiese circular fauna (20km/h) para evitar atropellamientos.	
	Relevar la cantidad de forestales a erradicar indicando estado vegetativo y especie. Mantener registro fotográfico y/o audiovisual.	
	Gestionar ante la autoridad competente el permiso de erradicación de forestales que vegetan en las márgenes o dentro del cauce de canales y desagües. Ningún forestal deberá ser erradicado sin contar con el permiso correspondiente.	Correctiva
	En conjunto con la solicitud de corta de forestales, presentar el Plan de Reforestación indicando los sitios en donde se reforestará, la cantidad de forestales a implantar dependiendo del factor de reforestación solicitado por la Autoridad de Aplicación, las especies a implantar, el sistema de riego y responsabilidades en el mantenimiento del arbolado. El Plan deberá ser elaborado por un Ing. Agrónomo y estar aprobado por la Secretaría de Ambiente.	
	Se deberá por todos los medios evitar la afectación de bosque nativo. En el caso de que el replanteo de la obra conlleve indefectiblemente a la remoción de ejemplares de bosques nativos, la Contratista deberá cumplir con la Ley N° 7543 (Art. 20) y presentar un Estudio de Impacto Ambiental y Social, acorde a la reglamentación prevista por el Decreto N° 3097 de la Ley N° 7070.	Preventiva - Compensatoria
Sitios de implementación		
<ul style="list-style-type: none"> Frentes de obra. Sitios de extracción de materiales. Áreas de servidumbre de canales y trazas de cauces de riego abandonadas. 		
Momento de aplicación		
Etapa de Construcción		

Responsable de la ejecución
Contratista y su Responsable Ambiental (RA) de la Obra.
Monitoreo
El IASO verificará in situ durante las actividades de obra el cumplimiento de las acciones de control. Registro del cumplimiento de las medidas en el informe de RA y del IASO. Reforestación en espacios verdes y como arbolado público en zonas rurales.
Indicadores de cumplimiento
Modo de cálculo: Cantidad de observaciones relacionadas con falencias en la prevención de afectación de flora y fauna x 100 / total de observaciones registradas durante las inspecciones en un mes. Observación: sitio o circunstancia en donde se detectó la falencia. Registro de Inspección: Informe en donde se identifican falencias englobadas en “Hallazgos o No Conformidades” y en donde se detallan las observaciones (falencias localizadas en sitios o en circunstancias). Falencias en la prevención de afectación de flora y fauna: presencia de tramperos en zona operativa, atrapamiento por parte del personal de obra, tala y/o desmontes no autorizados, etc.

6. Ficha: Preservación del patrimonio cultural físico durante las actividades de construcción

PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL FÍSICO DURANTE LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN		FICHA Nº 6
Objetivo		
Prevenir la afectación del patrimonio cultural físico en el área.		
Acciones generadoras de impactos		
- Excavaciones, movimiento de suelos y extracción de áridos.		
Impactos a controlar		
- Posible afectación del patrimonio cultural físico (arqueológico y paleontológico).		
Ubicación de impactos		
- Sitios de extracción de material. - Traza de obras a construir o adecuar.		
Control		
Medidas	Tipo	
Previo a la ejecución de cada traza se deberá liberar la traza, por parte de personal idóneo, mediante estudio de sensibilidad arqueológico y paleontológico. La profundidad del estudio estará a criterio del personal a cargo del mismo y deberá estar correctamente justificada.	Preventiva	
No realizar trabajos en las áreas con mayor sensibilidad señaladas en el estudio de sensibilidad arqueológica / paleontológica, hasta tanto contar con la presencia de un profesional idóneo para la inspección visual durante los movimientos de suelos.		
Capacitar al personal de obra en el procedimiento a seguir en caso de hallazgos de material arqueológico, así como acerca de las consecuencias de no cumplirse con lo solicitado.		
Cualquier persona que por algún motivo descubra materiales arqueológicos y/o paleontológicos en forma casual, en la superficie, el seno del suelo, o en superficies acuosas durante la Etapa de Construcción, deberá dar aviso al RA de la obra y al IASO, quien denunciará el hallazgo a la autoridad provincial competente, en su defecto, a la autoridad policial más cercana, la que deberá comunicarlo al referido organismo.	Mitigadora	
Ante un hallazgo se debe detener la acción de la maquinaria y proceder al rescate de los ítems distribuidos en el predio, Se deberá solicitar a la autoridad provincial, la presencia de personal idóneo para efectuar los rescates correspondientes y el posterior registro.		
Durante estas acciones se deberá señalar el sitio, restringir el acceso y colocar vigilancia hasta que las autoridades se hagan cargo y liberen la zona para la continuidad de las obras.		
Todo el material rescatado deberá ser entregado inmediatamente a la autoridad provincial para su guarda, previo inventario y puesta en valor de los hallazgos.		
Sitios de implementación		
Sitios de extracción de material. Traza de obras.		
Momento de aplicación		

Etapa de Construcción. Durante las tareas de movimiento de suelos.
Responsable de la ejecución
Responsable Ambiental (RA) de la Contratista.
Monitoreo
El RA verificará in situ durante las actividades de obra el cumplimiento de las acciones preventivas. El IASO verificará adicionalmente el cumplimiento de las medidas de control establecidas. Registro del cumplimiento de las medidas en el informe de RA y del IASO.
Indicadores de cumplimiento
Modo de cálculo: Cantidad de observaciones relacionadas con falencias en la prevención de afectación de patrimonio cultural físico x 100 / total de observaciones registradas durante las inspecciones en un mes. Observación: sitio o circunstancia en donde se detectó la falencia. Registro de Inspección: Informe en donde se identifican falencias englobadas en “Hallazgos o No Conformidades” y en donde se detallan las observaciones (falencias localizadas en sitios o en circunstancias). Falencias en la prevención de afectación patrimonio cultural físico: presencia de actividad de obra, ej; excavación, limpieza, acumulación de materiales, apertura de picadas, circulación de maquinaria, en zonas detectadas como de alta sensibilidad.

7. Ficha: Preservación del Suelo

PRESERVACIÓN DEL SUELO		FICHA N° 7
Objetivo		
Reducir la afectación del suelo en el área operativa de la obra y en sectores de aporte de material de préstamos.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Instalación y operación del obrador. - Movimientos de maquinarias. - Limpieza, excavaciones y movimiento de suelos. - Adquisición de materiales de préstamo. - Rectificación de trazas (Canal Matriz B y Canal Colonia A Norte). 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> - Degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo. - Potencial contaminación del suelo en cauces abandonados. 		
Ubicación de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Área operativa: obrador y zona de circulación de maquinarias y vehículos. - Zonas de extracción de material de préstamo. - Frentes de obra. - Trazas de canal abandonadas. 		
Control		
Medidas	Tipo	
Realizar un minucioso control de excavaciones y de movimiento de suelos en sectores de obra evitando afectar sitios no involucrados en el área operativa de la obra y procurando mantener húmedo el suelo para evitar voladuras hasta tanto se revegete naturalmente.	Mitigadora	
Estabilizar taludes, cuando sea factible, revegetar con especies herbáceas que permitan posteriores actividades de mantenimiento.		
Delimitar las zonas de trabajo y afectar la menor extensión posible con cobertura vegetal.	Preventiva	
Asegurar sistemas de drenaje adecuados.		

<p>Determinar con precisión los sectores con características adecuadas para la extracción de materiales minerales para las obras. Priorizar sitios existentes habilitados (canteras) por sobre nuevos sitios.</p> <p>En caso de que sean nuevos sitios, los criterios para la selección deben incluir, al menos, la consideración de los siguientes factores: Suficiente disponibilidad de material a extraer, sin devastar el sector a intervenir. Topografía del sector correspondiente, sin pendientes pronunciadas u otras características que permitan prever problemas potenciales en cuanto a erosión. Accesibilidad al sitio, considerando especialmente la no afectación del entorno ante el posible ingreso futuro de maquinaria pesada y/o de vehículos de transporte de material. Inexistencia, en el entorno del sitio, de elementos con valor ambiental y social que pudieran verse afectados, tales como vegetación natural con características particularmente importantes por su potencial valor, belleza, etc., evidencias de la presencia de vida animal, sea ella terrestre o acuática, y de cualquier otro elemento de origen humano que se considere importante preservar.</p>	Preventiva
<p>Obtener autorización de organismos públicos competentes para la extracción de material de préstamo (localización del sitio y método de extracción).</p>	Preventiva
<p>Reconstruir la geomorfología del sitio y revegetar con especies nativas para evitar erosión, desestabilización de suelos y ascenso de freática al finalizar la etapa de extracción de materiales.</p>	Mitigadora
<p>Escarificar el suelo del obrador y, en caso de que el propietario del terreno lo solicite, revegetar.</p>	
<p>Rellenar trazas abandonadas de aquellos canales que se rectificarán a fin de evitar la posible contaminación de suelos por incorrecta disposición de residuos por parte de la población circundante sobre los cauces sin uso. Escarificar a fin de promover la revegetación natural.</p>	Correctiva
<p>Sitios de implementación</p>	
<p>Área operativa: traza de canal, sitio de obrador. Zonas de extracción de material de préstamo. Trazas de canales abandonadas.</p>	
<p>Momento de aplicación</p>	
<p>Etapa de Construcción.</p>	
<p>Responsable de la ejecución</p>	
<p>El Contratista y su Responsable Ambiental (RA) de la Obra.</p>	
<p>Monitoreo</p>	
<p>El RA de la Contratista deberá participar de las acciones previas, realizar monitoreos periódicos en las zonas de movimiento de suelo y sitios de excavación (frecuencia al menos semanal) y al finalizar las obras. También deberá verificar que en cada sitio de extracción de material de préstamo se cumplan los criterios de selección explicados, y que al finalizar la extracción programada, el sitio quede restituido, en condiciones similares a las existentes previamente. El IASO deberá verificar el cumplimiento de las medidas de control y el desempeño del RA. Autorización de canteras o sitios para la extracción de material de préstamo. Registro de presencia o ausencia de problemas erosivos en los sectores de obra y de extracción de materiales de préstamo. Las obras se encuentran estabilizadas. Registro de restauración de sitios de extracción de material a una situación similar a la existente en el momento previo a las acciones mencionadas. Registro del cumplimiento de las medidas en el informe de RA y del IASO.</p>	
<p>Indicadores de cumplimiento</p>	
<p>Superficie (m²) de suelo degradado o inadecuadamente tratado por acción de la obra x 100 / superficie total del área operativa de obra.</p>	
<p>Área operativa de obra: obrador/es, frentes de obra, sitios (no canteras) de extracción de materiales, etc.</p>	

8. Ficha: Consumo del recurso hídrico

CONSUMO DEL RECURSO HÍDRICO		FICHA N° 8
Objetivo		
Evitar el uso inadecuado del recurso hídrico que derive en derroche de agua y/o su degradación.		
Acciones generadoras de impactos		
Necesidades básicas del personal. Uso en la construcción. Humectación de suelo		
Impactos a controlar		
- Aumento de la demanda de agua durante la construcción de las obras. - Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas.		
Ubicación de impactos		
Frente de obra. Obrador.		
Control		
	Medidas	Tipo
	La extracción de agua para la construcción no podrá afectar las fuentes de consumo de asentamientos de la zona de influencia.	Preventiva
	Las operaciones de construcción en cuerpos de agua se limitarán a las áreas donde sea necesaria la ejecución de estructuras permanentes o transitorias.	
	La bomba de extracción de agua debe montarse sobre soportes u obra civil que impida el contacto del cuerpo de agua que fluye naturalmente con ésta, de manera que no pueda ocurrir derrame de hidrocarburo. Verificar el estado de la bomba de succión y la limpieza general del entorno.	
	Todas las instalaciones, materiales de excavación, canalizaciones, deben disponerse en cotas superiores al nivel medio de aguas (o de máxima creciente), de tal manera que impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión al curso de agua.	
	Concientizar al personal sobre el uso eficiente del agua.	
	Si se detecta una pérdida, proceder a su reparación inmediata.	
	No dejar grifos, mangueras, maquinarias, etc. funcionando innecesariamente.	
	Realizar un mantenimiento preventivo de maquinarias, mixer, mangueras y surtidores para evitar pérdidas de agua.	
	Aplicar reductores de caudal. Estos dispositivos se pueden incorporar en las tuberías de los lavabos o duchas para impedir que el consumo de agua exceda un consumo fijado (normalmente 8 litros/minuto contra 15 litros/minuto para un grifo y 10 litros/minuto contra 20 litros/minuto para una ducha).	
	Aplicar aireadores que se pueden enroscar en los caños de los grifos, aireadores tipo hembra o tipo macho para incorporar aire al chorro de agua y así reducir el consumo de agua hasta un 40-50% del inicial sin ningún perjuicio para el usuario.	
	La captación y el caudal para el uso de agua superficial y subterránea deberán ser autorizados por la autoridad de aplicación. Sólo se extraerá agua en las ubicaciones autorizadas por la Autoridad de Aguas aplicable.	Mitigadora
	Evitar la humectación de caminos en horarios de mayor heliofanía, para evitar la evaporación rápida.	
Sitios de implementación		
Obrador y frente de obra		
Momento de aplicación		
Durante la etapa de construcción		
Responsable de la ejecución		
Responsable Ambiental de la Contratista		

Monitoreo
Revisiones periódicas por parte del IASO, inspeccionando que se cumpla con lo preestablecido. El Responsable Ambiental elevará informes quincenales la UEP (IASO) con los resultados de los monitoreos periódicos. Permisos de caudales autorizados por la Autoridad de Aplicación Provincial.
Indicadores de cumplimiento
Modo de cálculo: Cantidad de observaciones relacionadas con derroche o degradación del agua x 100 / total de observaciones registradas durante las inspecciones en un mes. Observación: sitio o circunstancia en donde se detectó la falencia. Registro de Inspección: Informe en donde se identifican falencias englobadas en “Hallazgos o No Conformidades” y en donde se detallan las observaciones (falencias localizadas en sitios o en circunstancias).

9. Ficha: Preservación de infraestructura pública existente

PRESERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EXISTENTE	FICHA N° 9
Objetivo	
Mitigar los efectos que el aumento del tránsito de maquinarias y vehículos de obra produzca en el área y alrededores del proyecto. Evitar cortes accidentales de servicios.	
Acciones generadoras de impactos	
Transporte de insumos y materiales de construcción Transporte de personal	
Impactos a controlar	
- Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada. - Degradación de caminos rurales. - Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios.	
Ubicación de impactos	
Área operativa del proyecto.	
Control	
Medidas	Tipo
Respetar normativa de carga por ejes.	Preventiva
Planificar y respetar rutas de circulación de maquinarias y vehículos seleccionando caminos con resistencia a las cargas que se pretendan hacer circular.	
Evitar circular en caminos de tierra con cargas pesadas durante eventos pluviales.	
Mantener los camiones pesados fuera de las rutas más vulnerables.	
Antes de proceder a tareas de movimientos de suelo, deberán solicitarse a los organismos pertinentes, las trazas de las tuberías de gas, agua potable, cloacas, fibra óptica y otros servicios subterráneos a fin de evitar roturas accidentales durante la apertura o profundización de trazas.	
Acordar con el Consorcio de Riego las características del By Pass a construir para el mantenimiento del sistema de riego durante las tareas constructivas.	
Previo a la ejecución de tareas con maquinarias de altura, señalar la zona de maniobra de la máquina e identificar infraestructura que pueda dañarse.	
Contar con personal de apoyo que señale al chofer y/u operador de maquinaria la cercanía a infraestructura a preservar.	
En presencia de líneas eléctricas debe evitarse que el extremo de la pluma, cables o la propia carga se aproxime a los conductores. Para mayor seguridad se solicitará el corte del servicio eléctrico durante el tiempo que requieran los trabajos y, de no ser factible, se protegerá la línea mediante una pantalla de protección.	
En caso de afectar caminos se procederá a su corrección inmediata (relleno de pozos, emparejamiento, retiro de cargas derramadas, etc.) previo acuerdo con la Autoridad Municipal y/o Vial.	Correctiva

En caso de rotura de servicios existentes, se dará aviso inmediato al organismo operador y se paralizarán las obras en el sitio. Se evacuará, señalizará el sitio afectado y se colocará vigilancia hasta tanto se decida, en conjunto con el operador, las acciones a seguir.	
Sitios de implementación	
Frentes de obra. Rutas y caminos.	
Momento de aplicación	
Etapa de Construcción.	
Responsable de la ejecución	
Jefe de obra de la Contratista. Responsable de Higiene y Seguridad de la Contratista.	
Monitoreo	
El responsable ambiental de la contratista verificará la implementación de las medidas de control mencionadas, supervisado por el IASO. Ausencia de quejas de las autoridades y vecinos. Ausencia de accidentes viales. Ausencia de emergencias ambientales derivadas de accidentes viales. Mantenimiento de integridad de rutas y caminos. Ausencia de días con población sin provisión de servicios a causa de circunstancias accidentales de la obra.	
Indicadores de cumplimiento	
Modo de cálculo indicador 1: Cantidad de observaciones relacionadas con incumplimientos de las medidas previstas en la ficha x 100 / total de observaciones registradas durante las inspecciones en un mes. Observación: sitio o circunstancia en donde se detectó la falencia. Registro de Inspección: Informe en donde se identifican falencias englobadas en “Hallazgos o No Conformidades” y en donde se detallan las observaciones (falencias localizadas en sitios o en circunstancias).	
Modo de cálculo indicador 2: Cantidad de reclamos relacionados a falencias en el cumplimiento de las medidas previstas en la ficha x 100 / total de reclamos registrados en el mecanismo de comunicación del proyecto.	

10. Sistema de Apercibimientos y Sanciones para el personal de obra

26. La empresa contratista, como parte de su Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Obra, deberá presentar el Código de Conducta exigido al personal, especialmente relacionado con la preservación del medio ambiente, trato con la comunidad, el cumplimiento de procedimientos operativos destinados a prevenir y controlar impactos ambientales y a mantener una buena relación con la comunidad.

27. Asimismo deberá establecer un sistema de apercibimientos y sanciones para aquellas situaciones en donde el personal no cumpla con lo anteriormente especificado, desde apercibimiento y suspensión hasta despido del personal.

11. Plan de Capacitación del personal de Obra

28. El personal ingresante, previo a la obra y una vez iniciada la obra, deberá recibir una Inducción en donde se le expliquen, de manera general, todas las medidas de control ambiental.

29. El Responsable Ambiental (RA) de la Contratista deberá capacitar al personal de la empresa contratista para llevar a cabo las medidas del PMA del proyecto. Es decir, se profundizan conceptos brindados en la Inducción. El RA deberá presentar un Plan de Capacitación para ser aprobado por el IASO.

30. Periódicamente, se realizarán “Refrescos de Capacitación” en donde se recuerde al personal las medidas de control aprendidas durante la implementación del Plan de Capacitación.

31. El RA de la Contratista deberá evaluar el desempeño ambiental del personal, corrigiendo fallas detectadas en la aplicación de las medidas.

32. Las estrategias a implementar para llevar a cabo la formación del personal pueden ser:

33. Exposiciones orales con apoyo audiovisual en donde se convoque al personal de manera obligatoria, sin interferir con las obligaciones laborales. La duración de la exposición no deberá ser mayor a 30 minutos para evitar perder la atención del personal. Se deberán mantener registros que demuestren que las charlas se han dictado. El registro deberá contener mínimamente los siguientes datos:

- ✓ **Nombre de la capacitación.**
- ✓ **Fecha de la capacitación.**
- ✓ **Nombre de la obra.**
- ✓ **Nombre de la empresa contratista.**
- ✓ **Nombre y firma del capacitador.**
- ✓ **Objetivo de la capacitación.**
- ✓ **Campos para que cada asistente coloque su nombre, DNI y firma.**

34. Charlas de 15 minutos en donde se refresquen conceptos en el frente de obra. Es decir, se reúne a un grupo de trabajadores (hasta 10 personas) en su lugar de trabajo hasta completar el total de trabajadores.

35. Por otro lado, se deberá realizar la entrega del Manual de Buenas Prácticas Ambientales (MBPA) a todo el personal de obra. La redacción de los procedimientos deberá ser de fácil comprensión, acompañada de gráficos explicativos.

36. Se espera que el MBPA sea un manual de bolsillo y que en pocas páginas resuma los conceptos y procedimientos necesarios para implementar el PMA.

37. Al momento de entrega de los manuales de procedimiento, la persona que lo recibe deberá firmar una planilla que acredite su recepción, y que se hace responsable de su lectura, comprensión y cumplimiento; esto permitirá aplicar el sistema de sanciones y apercibimientos en caso de no cumplimiento. Un ejemplo de planilla de entrega se presenta a continuación.

Cuadro N°1. Registro de entrega de manual de procedimientos

Planilla Entrega de Manual de Procedimiento		
Recibo el manual de procedimiento y tomo conocimiento de las responsabilidades por mi adquiridas y de las posibles sanciones en caso de no cumplimiento de alguna de ellas.		
Nombre y Apellido	D.N.I.	Firma de recibido y conforme

38. Los temas básicos a desarrollar durante las capacitaciones serán:

- ✓ **Conducta del personal y relación con la población circundante a la obra.**

- ✓ **Sensibilizar acerca del uso tradicional del suelo y usos y costumbres de las comunidades indígenas en la región.**
- ✓ **Protección de la vegetación.**
- ✓ **Protección a la fauna.**
- ✓ **Selección y disposición de residuos de obra, asimilables a urbanos y peligrosos.**
- ✓ **Procedimientos durante las tareas de mantenimiento de las maquinarias.**
- ✓ **Manejo de sustancias peligrosas (aceites, pinturas, solventes, aditivos de hormigón, membranas, etc.).**
- ✓ **Higiene y seguridad (protección personal).**
- ✓ **Circulación en las áreas permitidas y/o restringidas.**
- ✓ **Qué hacer ante hallazgos de material arqueológico y/o paleontológico.**
- ✓ **Plan de contingencias (incendio, derrame, otras).**
- ✓ **Seguridad en la vía pública.**
- ✓ **Apercibimientos y sanciones.**
- ✓ **Concientizar al personal sobre el uso eficiente del agua.**
- ✓ **Otros.**

39. Deberá existir una evaluación de proceso (durante la capacitación) y de resultados (al finalizar la capacitación) para garantizar la transferencia de conocimientos. El entrenamiento es parte fundamental de la capacitación en estos temas.

B. Medidas complementarias para la Reactivación de la economía local

- **Objetivo:**

40. Contribuir a la concreción de impactos positivos evaluados, en relación a generación de empleo y reactivación de la economía local, a partir de medidas de control complementarias orientadas a potenciar los beneficios para la población residente en el área de proyecto.

- **Impacto:**

- Generación de empleo directo e indirecto y reactivación de la economía local

- **Medidas:**

- Generación de empleo local
- Impulso a las actividades económicas de la economía local

1. Generación de empleo local

Convocatoria de mano de obra local

41. La Empresa Contratista deberá informar por medios de comunicación e instituciones locales (municipalidad, consorcio de riego, escuelas, otros), la demanda de mano de obra y los requisitos para los aspirantes de acuerdo a los cargos a cubrir, y plazos para la presentación de documentación. Este comunicado deberá realizarse con un tiempo pertinente de anticipación al inicio de obra.

42. La Empresa Contratista deberá establecer sitios de recepción de CV en la zona de obra y poner a disposición los datos de contacto (teléfono, mail, correo electrónico) para la recepción de consultas.

Selección de mano de obra local

43. La Empresa Contratista deberá priorizar a aspirantes residentes en el área de influencia directa e indirecta de la obra, de manera de garantizar la generación de empleo local. Asimismo se recomienda priorizar la contratación de población originaria.

✓ **Monitoreo**

- Verificación de la procedencia de la mano de obra contratada.
- El Coordinador Social deberá verificar que se cumplan las medidas establecidas en esta ficha.

✓ **Indicadores de cumplimiento**

- Porcentaje de trabajadores de origen local.
- Este indicador tomará en cuenta la siguiente escala de cumplimiento: óptimo un mínimo del 50%, muy bueno un mínimo del 25%, regular un mínimo de 10 % y deficiente menos del 10% de trabajadores de origen local.
- Impulso a las actividades económicas del mercado local

44. La Empresa Contratista deberá realizar un relevamiento y evaluación de proveedores de bienes y servicios relacionados con las necesidades de la obra y el personal, por ejemplo:

- Transporte (para traslado de personas y material).
- Servicios gastronómicos (comedores, restaurantes, servicios de viandas) y de hotelería.
- Materiales de construcción (corralones) y ferreterías
- Subcontratación de servicios (servicios administrativos, servicios de limpieza, reforestación, riego, tala, baños químicos).

45. La Empresa Contratista, durante la ejecución de la obra, deberá priorizar el uso de bienes y servicios del mercado local.

✓ **Monitoreo**

- Verificación de la procedencia de bienes y servicios asociados a las necesidades de la obra y el personal utilizados.
- El Coordinador Social deberá verificar que se cumplan las medidas establecidas en esta ficha, a partir de:
- . Planilla con proveedores calificados domiciliados en el área de influencia directa e indirecta de proyecto (Nombre, Servicio, Apto para su utilización, Domicilio).
- Órdenes de compra, facturas, contratos o lo que corresponda, que verifique el uso de bien o servicio local.

✓ **Indicadores de cumplimiento**

- Porcentaje de bienes y servicios de proveedores locales utilizados durante la obra.

- Este indicador tomará en cuenta la siguiente escala de cumplimiento: óptimo un mínimo del 50%, muy bueno un mínimo del 25%, regular un mínimo de 10 % y deficiente menos del 10% de bienes y servicios de proveedores de origen local.

C. Medidas para garantizar la seguridad de la población

- **Objetivos:**

46. Garantizar el acceso de la población al uso de agua de riego y doméstico durante la ejecución de las obras de infraestructura.

47. Disminuir los riesgos de accidentes de la población y asegurar el acceso a las viviendas e instituciones, tanto durante la etapa de construcción de proyecto como posteriormente a ésta.

48. Generar acciones de información y prevención que contribuyan a evitar las tragedias humanas en la red de riego y de desagües de Colonia Santa Rosa, y garantizar el agua de riego para la producción en la zona de proyecto.

- **Impactos:**

- Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios.
- Molestias a la población.
- Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción.
- Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada.
- Afectación de las propiedades y estructura del suelo por desmonte y uso de maquinarias (eliminación de la vegetación, compactación y erosión del suelo).
- Disminución de riesgo de accidentes de bañistas en cauces y canales de riego.

- **Medidas:**

- Mantenimiento de la cantidad/garantía de agua superficial para consumo humano y para el riego
- Seguridad en las zonas de concentración poblacional y en la vía pública
- Restauraciones posteriores a la finalización de la obra civil y mejoras complementarias para garantizar el acceso a viviendas y la seguridad de la población
- Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces

Desarrollo de cada una de las medidas:

1. Ficha: Mantenimiento de la cantidad/garantía de agua superficial para consumo humano y para el riego

MANTENIMIENTO DE LA CANTIDAD/GARANTÍA DE AGUA SUPERFICIAL PARA CONSUMO HUMANO Y PARA RIEGO	FICHA N° 10
Objetivo	
Evitar desabastecer al sistema de agua por períodos prolongados, poniendo en juego aspectos básicos de consumo humano, salubridad y provisión de agua para riego de cultivos y otros usos.	
Acciones generadoras de impactos	
Obras provisionales.	

Impactos a controlar	
Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios.	
Ubicación de impactos	
Área abastecida por la planta potabilizadora (zona urbana de Colonia Santa Rosa). Área agrícola del proyecto (zona rural de Colonia Santa Rosa).	
Control	
Medidas	Tipo
Se deberá preparar un Plan de acción para el abastecimiento del agua previo al inicio de las obras, junto con la Municipalidad de Colonia Santa Rosa, Consorcio U.S.H. Río Colorado, Aguas del Norte, agencias de salud, y/o a quien corresponda. También deberá contemplar un Plan de contingencias en caso de que las fuentes de agua no logren suplir la demanda. Dichos Planes deberán contemplarse en el pliego de licitación y durante la ejecución de las obras de infraestructura.	Mitigadora
En la medida de lo posible trabajar con bypass por tramos, programar los cortes del servicio.	
Proveer de agua potable a la población a través de tanques u otro medio cuando el servicio se pueda ver interrumpido por períodos de más de 24 hs.	
Comunicar por medios masivos de comunicación sobre los cortes temporarios de agua.	
Ejecutar lo más rápidamente posible las obras provisionales, para restablecer el suministro de agua.	
La planificación del avance de obra se deberá consensuar con el consorcio de riego.	
Sitios de implementación	
Área abastecida por la planta potabilizadora (zona urbana de Colonia Santa Rosa). Área agrícola del proyecto (zona rural de Colonia Santa Rosa).	
Momento de aplicación	
Durante las tareas previas a las obras provisionales y la ejecución de las obras de infraestructura.	
Responsable de la ejecución	
La Empresa Contratista y su Responsable Ambiental.	
Monitoreo	
El IASO verificará el cumplimiento de cronogramas de desvíos previstos y la efectividad de la o las alternativas adoptadas. El Coordinador Social supervisará que los Planes de comunicación y contingencias sean eficientes y se cumplan. También, hará un seguimiento del cumplimiento de los Planes de contingencias en el caso que ocurra algún evento de esta índole. El Coordinador Social deberá verificar que no ocurran conflictos con la comunidad.	
Indicadores de cumplimiento	
Cantidad de problemas con la comunidad derivados de cortes de agua (sobre población y sobre el sistema de riego) durante la etapa de construcción de las obras. Cantidad de problemas registrados por medio del MGyR por cortes de agua, durante la etapa de construcción de las obras.	

2. Ficha: Seguridad en las zonas de concentración poblacional y en la vía pública

SEGURIDAD EN ZONAS CON CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN Y EN LA VÍA PÚBLICA	FICHA N° 11
Objetivo	
Evitar conflictos con la población y garantizar la seguridad de los frentistas, de la población circulante (peatones y vehículos) y de la circulación de maquinarias.	
Acciones generadoras de impactos	
Circulación de maquinarias y vehículos de obra. Estacionamiento de vehículos. Acumulación de residuos y herramientas. Presencia de excavaciones. Desvíos de tránsito en cruce de ruta, caminos y traza de obras.	
Impactos a controlar	

<ul style="list-style-type: none"> - Molestias a la población. - Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción. - Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada. 	
Ubicación de impactos	
Sitios en donde las obras de infraestructura coincidan con la presencia de concentración de población asentada a los largo de la traza de canales y desagües. Sitios en donde las obras de infraestructura coincidan con caminos y rutas. Zanjas realizadas para ejecutar las obras de infraestructura.	
Control	
Medidas para zonas con concentración poblacional	Tipo
Evitar la permanencia de escombros y/o materiales de trabajo en sitios cercanos al acceso de viviendas, bordes de calles y/o rutas. En caso que deba mantenerse, señalizar para evitar accidentes hasta su retiro al final de la jornada laboral.	Preventiva
Para permitir la circulación sin riesgos a personas y/o vehículos, cubrir con planchas de acero las zanjas de hasta 1,20m de ancho y que por el tipo de obras permanezcan abiertas por un período mayor de 8 horas.	
Durante la erradicación de vegetación deberá delimitarse el área con riesgo de caída. Los troncos deberán acumularse fuera del área de circulación de la población, retirándose al finalizar la jornada laboral.	
Delimitar los sitios para la circulación de personas, con cadenas, cintas de peligro, tambores o conos.	
El Encargado de Higiene y Seguridad de la Empresa Contratista, deberá tener mayor presencia en los sitios de mayor concentración de población y deberá evitar el ingreso de personas no autorizadas al área de obra.	
Medidas para control de tránsito	
Colocar señales preventivas, normalizadas según Vialidad Provincial y/o Nacional. Como mínimo: Cartelería: obra en construcción (señalizando la distancia), precaución y desvío. Dispositivos de canalización: vallas, conos, tambores. Dispositivos luminosos: mecheros, lámparas, balizas destellantes o giratorias. Material refractario.	
Instalar en las zonas de trabajo, un esquema de control de tránsito, integrado por las siguientes áreas: Área adelantada de precaución, Área de transición, Área de prevención, Área de trabajo y Área final, según lineamientos de Vialidad Provincial y/o Nacional.	
Aprovisionar al personal que realice tareas en el camino de vestimenta adecuado, como mameluco o camisa y pantalón de color claro, con logotipo o elementos reflectantes en pecho y espalda. El personal que se desempeña como banderillero deberá estar provisto con chalecos o ponchos reflectivos.	
Señalizar debidamente todos los equipos que se utilicen en la ejecución de los trabajos, de acuerdo a las características de cada uno. Las movilidades deberán estar provistas con balizas destellantes o giratorias de color ámbar.	
Prohibir totalmente el estacionamiento de elementos, equipos o materiales durante las 24hs del día en zonas de calzada, banquetas o zona de camino, que pudiera significar peligro o riesgo de accidente para el tránsito vehicular.	
Restablecer el tránsito inmediatamente finalizados los trabajos. Cuando el señalamiento horizontal de la calzada en el esquema de control provoque confusión a los conductores, deberá corregirse.	
En caso de utilizar media calzada, mantener en condiciones el camino para su circulación evitando ondulaciones del terreno, charcos con agua, derrames de aceite y delimitando las áreas autorizadas para la circulación de la población.	
Garantizar la presencia de uno o dos banderilleros para controlar la circulación de vehículos en sectores donde la maquinaria de obra haga uso de media calzada.	
Medidas para el transporte de cargas	
Establecer rutas y horarios de transporte que alteren lo menos posible la vida cotidiana de los habitantes.	Preventiva
Contratar servicios que cuenten con choferes profesionales capacitados en manejo preventivo y transporte de sustancias y/o residuos peligrosos.	

Señalizar, cuando sea posible, las rutas establecidas con carteles que adviertan que aumenta el tránsito pesado del área principalmente en colindancias al ingreso y egreso del área operativa de la obra (obrador, frentes de obra).	
Respetar normativa de carga por ejes.	
Revisión técnica y mecánica de los vehículos y maquinaria de forma periódica.	
Se deberá cubrir la carga transportada en forma adecuada por medio de carpa o tela media sombra, de modo de no incrementar la suspensión de partículas de polvo hacia la atmósfera.	
Los camiones deberán mantener en buen estado su carrocería y respetar las alturas de carga, a efectos de evitar pérdidas de material en el recorrido.	
Sitios de implementación	
<ul style="list-style-type: none"> - Zonas con concentración de población, especialmente: - Los Conventillos. - Inmediaciones de escuelas - Barrio Las Palmeras. - Barrio de la Comunidad indígena Misión Bautista. - Caminos y rutas. 	
Momento de aplicación	
Etapa de Construcción.	
Responsable de la ejecución	
Jefe de Obra (Empresa Contratista). Encargado de Seguridad e Higiene (Empresa Contratista).	
Monitoreo	
El Inspector Ambiental y Social (IASO) verificará in situ la implementación de las medidas de seguridad detalladas. El Coordinador Social deberá verificar que no ocurran conflictos con la comunidad.	
Indicadores de cumplimiento	
Cantidad de accidentes viales y accidentes de peatones. Registro del cumplimiento de las medidas en el informe del Responsable Ambiental y del IASO.	

3. Ficha: Restauraciones posteriores a la finalización de la obra civil y mejoras complementarias para garantizar el acceso a viviendas y la seguridad de la población

RESTAURACIONES POSTERIORES A LA FINALIZACIÓN DE LA OBRA CIVIL y MEJORAS COMPLEMENTARIAS PARA GARANTIZAR EL ACCESO A VIVENDAS Y LA SEGURIDAD DE LA POBLACIÓN		FICHA N° 12
Objetivo		
Restablecer las condiciones ambientales y paisajísticas de los sitios afectados por las obras de infraestructura a una condición equivalente a la situación previa, sin proyecto, o a una condición mejorada. Realizar mejoras complementarias a dichas condiciones.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Operación del obrador. - Instalaciones abandonadas del obrador. - Acumulación de residuos de obra. - Movimiento de suelos en sitios de extracción de materiales. - Eliminación de forestales y otro tipo de vegetación en el tramo del canal a impermeabilizar. - Demolición y generación de escombros. - Demolición de puentes de acceso a viviendas, de veredas y otros. 		
Impactos a controlar		
- Afectación de las propiedades y estructura del suelo por desmonte y uso de maquinarias (eliminación de la vegetación, compactación y erosión del suelo).		
Ubicación de impactos		
Sitio de obrador. Área operativa de obra.		
Control		
Medidas	Tipo	

Gestionar los sitios de acumulación de escombros generados a lo largo de las trazas, eliminándose el efecto paisajístico negativo que pudiera haberse generado.	Correctiva
Escarificado de suelo compactado en sitios en donde se pretenda revegetar. Mantener el suelo compactado y libre de residuos en áreas de servidumbres.	
Desmantelar instalaciones del obrador.	
Excavar sitios contaminados (con derrames) y disponerlos como residuos peligrosos según legislación.	
Reconstrucción de puentes peatonales, considerando la necesidad de rampas, escaleras y barandas, a fin de garantizar la accesibilidad a personas mayores o con discapacidad.	
Reconstrucción de puentes vehiculares, con pendientes adecuadas. Además los puentes deben tener un ancho y capacidad de carga adecuados al uso de los beneficiarios.	
Reconstrucción de veredas, caminos y otras instalaciones que pudiesen haber sido afectadas durante la ejecución de obras de infraestructura.	
Cuando la co-existencia de un canal a cielo abierto y el grado de concentración poblacional se considere de alto riesgo, se deberá contemplar en el diseño de la obra, las siguientes opciones: barandas, cierre perimetral, tapado con lozas y/o entubado.	
Sitios de implementación	
Sitio de obrador.	
Área operativa de obra.	
Momento de aplicación	
Finalizado cada tramo del canal, y reservorios correspondientes.	
Responsable de la ejecución	
La Empresa Contratista y su Responsable Ambiental.	

Monitoreo
El IASO y el Coordinador Social verificarán in situ el cumplimiento de cada una de las acciones descriptas, por medio de: Registro fotográfico de cumplimiento de tareas. En lo posible, comparar con fotos y/o videos previos al inicio de la obra.
Indicadores de cumplimiento
Conservación o mejoramiento de la totalidad de puentes peatonales y vehiculares, veredas y caminos intervenidos por la construcción de las obras. Eliminación de la totalidad de residuos y pasivos de la obra presentes al finalizar las obras. Registro del cumplimiento de las medidas en el informe del Responsable Ambiental y del IASO. Ausencia de inconformidad de los propietarios a la afectación de la infraestructura de acceso a viviendas.

4. Ficha: Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces

CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INFORMACIÓN SOBRE PELIGRO EN LOS CAUCES		FICHA N° 13
Objetivo		
General: Generar acciones de información y prevención que contribuyan a evitar las tragedias humanas en la red de riego y de desagües de Colonia Santa Rosa, y garantizar el agua de riego para la producción en la zona de proyecto. Específico: Elaboración de una campaña de prevención e información, con el fin de evitar que los ciudadanos busquen espacios para refrescarse en cauces y canales. Elaboración de un Plan de Contingencia que contemple protocolos para situaciones de riesgo y accidentes en cauces y canales.		
Acciones generadoras de impactos		
Revestimiento de los canales y mejoras en compartos y en las márgenes de los canales, que hacen de éstos un sitio atractivo para bañistas.		
Impactos a maximizar		
Disminución de riesgo de accidentes de bañistas en cauces y canales de riego.		
Ubicación de impactos		
Canal Matriz A, Desarenador, Canal Matriz B, Canal Colonia A, Canal Colonia A Norte, Colonia A Sur y Canal A.		
Control		
Medidas	Tipo	
Elaboración de un Plan de Contingencias para todo el sistema hídrico de la localidad de Colonia Santa Rosa, que contemple protocolos para diferentes situaciones de riesgo y accidentes, el cual deberá ser aprobado a través de una resolución de la Secretaría de Recursos Hídricos de Salta. El Plan de Contingencias deberá abordar, mínimamente, procedimientos ante diferentes tipos de emergencia, legislación asociada, roles, plan de llamadas, cadena de mando y recursos asignados. (Para esta acción se prevé la contratación de un Consultor Experto I con Perfil Técnico en Seguridad e Higiene).	Maximizadora	
El Coordinador Social en articulación con la Secretaría de Recursos Hídricos de Salta, a través del Consorcio USH Río Colorado, establecerá un registro estadístico de controles periódicos en los distintos cauces y canales de la red hídrica de Colonia Santa Rosa.		
Elaborar una campaña de información y prevención sobre los peligros ocultos que esconden las aguas que a menudo son utilizadas para refrescarse, como diques, ríos, cauces y canales de riego, que consistirá en: Creación de un spot publicitario para TV y radio. Ejemplo de spot publicitario: https://www.youtube.com/watch?v=CPzXt85tCXU Difusión del spot publicitario por las redes sociales. Concientización a través de las folletería. El destinatario de esta campaña será el público general y población vulnerable en particular residente en la zona de proyecto.		

Sitios de implementación
Área de influencia del proyecto, Colonia Santa Rosa.
Momento de aplicación
El Plan de Contingencias deberá ser redactado y aprobado durante los primeros 6 meses de ejecución del proyecto. El spot publicitario se transmitirá quincenalmente por radio, durante los meses de octubre a febrero.
Responsable de la ejecución
Coordinador Social. Consultor en Seguridad e Higiene.
Monitoreo
El IASO verificará el cumplimiento de las medidas de la campaña en los tiempos previstos, a partir de: Registro de controles periódicos de accidentes y pérdida de vida humana, elaborado por el Consorcio USH Río Colorado Spot publicitario de prevención accidentes. Constancia de la información de la campaña de prevención a través de las boletas. Plan de Contingencias con protocolos para cada situación
Indicadores de cumplimiento
Presencia de bañistas en los cauces de riego durante los meses de mayor temperatura. Nivel de conocimiento del plan de contingencia por parte de los miembros del consorcio.

D. Control de Impactos durante la Etapa de Operación y Mantenimiento

1. Plan de Manejo de Plagas

49. La actividad agrícola lleva implícito el uso de agroquímicos que se incorporan al agua y el suelo, pudiendo provocar su contaminación por aplicaciones normales y por situaciones de emergencia, tales como derrame de los mismos. Además, implica un riesgo a la salud de los trabajadores y población del lugar.

50. Para controlar y mantener en niveles aceptables la incorporación de estos contaminantes en el entorno (agua superficial, suelo, agua subterránea) se ha elaborado un Plan de Manejo de Plagas (PMP) que se desarrolla en el Apéndice 2 de la EIAS de este proyecto.

51. Desde el PMP se proponen actividades que promuevan un uso adecuado de agroquímicos, con los productos adecuados, rotación de principios activos, adecuación de los tiempos de carencia y tiempos de reingreso al cultivo, en el marco del Manejo Integrado de Plagas (MIP).

52. Adicionalmente, el PMP contiene actividades de capacitación a los productores entre las cuales figuran:

- **Manejo seguro de agroquímicos**
- **Gestión de residuos de agroquímicos**
- **Toxicología**
- **Medidas de higiene, seguridad y Primeros Auxilios**

53. Además, se prevé la organización de reuniones para fomentar la elaboración de un convenio entre las instituciones locales y provinciales vinculadas a la comercialización, uso de agroquímicos y disposición final de envases vacíos, y la Secretaría de Ambiente. Esta actividad tienen como finalidad lograr la gestión adecuada de residuos de agroquímicos en la Colonia Santa Rosa, a través de la vinculación y articulación de los actores involucrados.

54. Estas medidas se complementan con las capacitaciones del componente de ATA en Buenas Prácticas Agrícolas y Manejo de cultivos; con la oficina de seguimiento y diagnóstico rápido de plagas prevista en el componente de FI; y con el Plan de monitoreo de agua superficial propuesto desde este apéndice, en donde se miden concentraciones de agroquímicos en agua.

55. Todas estas acciones en conjunto permitirán reducir al mínimo la utilización de agroquímicos para el control de plagas y enfermedades, con la consecuente disminución del riesgo de contaminación de suelos y agua; y monitorear la calidad e inocuidad de los productos agrícolas obtenidos en la zona.

2. Programa de concientización sobre conservación y manejo de los Bosques Nativos, y sensibilización sobre efectos del Cambio Climático

56. Este Programa tiene como objetivo principal controlar el impacto de riesgo de aumento del desmonte ilegal de los Bosques Nativos por la ampliación del área cultivada y la extracción ilegal de maderas en el área de influencia del proyecto. Al mismo tiempo, se busca aumentar la adaptabilidad de la zona a los posibles efectos del Cambio climático a través de acciones de comunicación que fomenten el conocimiento de dichos efectos en el área de proyecto.

57. El Programa se basa en la concientización de los productores de la zona, a través de la revalorización de los Bosques Nativos, de los servicios ecosistémicos que brindan y el fomento de su conservación y/o uso sustentable. Simultáneamente, se comunicarán los efectos del Cambio Climático previstos en la zona de proyecto y su relación con los bosques nativos y cultivos, con el objetivo de que los productores tengan más información para la toma de decisiones. Conjuntamente, se plantea la participación del organismo de control (Secretaría de Ambiente) a fin de visualizar la problemática de desmontes y extracción ilegal de madera de bosques nativos en la zona de proyecto, y aportar información y estrategias para mejorar la adaptación al Cambio Climático a nivel local.

58. Se prevé la realización de talleres de capacitación y asesoramiento, en dos etapas, destinados a productores, principalmente a aquellos cuyas propiedades contengan Bosques Nativos de cualquier categoría de conservación según Ley N° 7543.

• Primera etapa

59. La primera etapa consiste en tres capacitaciones, cuyo contenido se detalla a continuación:

- ✓ **Importancia de los Bosques Nativos en la zona y región (Características de los bosques de la zona y de la Selva de Yungas, servicios ecosistémicos, etc.).**
- ✓ **Marco de la Ley provincial N° 7543, Ley Nacional N° 26331, beneficios y requisitos para el acceso al financiamiento del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de los Bosques Nativos.**
- ✓ **Ejemplos de Planes de Manejo y/o Conservación ya ejecutados**
- ✓ **Efectos del Cambio Climático en el área de proyecto, relación con bosques nativos y cultivos, y estrategias de adaptación a nivel local.**

60. Para la realización de estas capacitaciones, el IASO deberá solicitar con antelación personal para tal fin, a la Dirección General de Conservación Formulación y Manejo de la Secretaría de Ambiente de Salta. Además, se sugiere, a criterio del IASO, evaluar la

participación de representantes del Bosque Modelo Jujuy (www.bmj.org.ar), Fundación ProYungas, INTA u otras instituciones que considere pertinentes en los temas tratados.

61. Se prevé en el presupuesto del PGAS un fondo de capacitaciones, viáticos y gastos de movilidad para la realización de esta etapa. Se contempla que sea realizada en el 1er Trimestre del Año 2 de Ejecución del proyecto.

- **Segunda etapa**

62. La segunda etapa consiste en un taller de asesoramiento más personalizado a aquellos productores que demostraron interés, durante la primera etapa de talleres de capacitación, en la realización de un Plan de Manejo y/o Conservación de los Bosques Nativos presentes en su propiedad.

63. Se prevé la contratación de un consultor especializado en la temática, cuyas funciones serán: el asesoramiento a productores para el desarrollo de Planes y la elaboración de un manual o instructivo que recopile todos los requisitos para poder acceder al Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de los Bosques Nativos.

64. Se prevé en el presupuesto del PGAS un fondo de capacitaciones, viáticos y gastos de movilidad para la realización de esta etapa. Se contempla que sea realizada durante los tres meses del 2do Trimestre del Año 2 de Ejecución del proyecto.

- i. *Responsable de la ejecución y monitoreo*

65. El IASO y el Coordinador Social estarán a cargo de dar previo aviso y convocar a todos los productores en cuestión y a representantes del Consorcio U.S.H. Río Colorado, arbitrando los medios necesarios para asegurar su participación, como por ejemplo acuerdo previo de día, horario y lugar de reunión.

66. El IASO, junto con el personal del Consorcio U.S.H. Río Colorado, deberán comunicar a los productores que participen en el Consorcio, sobre los talleres a realizarse.

67. Además, deberá gestionar los medios para la realización de los talleres, como así contactar a los responsables de la Secretaría de Ambiente y otras instituciones, y gestionar la contratación del consultor especializado.

68. El consultor contratado, con la colaboración del IASO, serán los responsables de llevar a cabo los talleres de la 2da etapa.

69. El IASO evaluará el desempeño de los talleres y del consultor especializado.

- ii. *Indicadores de cumplimiento*

- Aviso de convocatoria en los medios de comunicación de la zona.
- Alto grado de participación de productores en los talleres y planilla de asistencia.
- Registro fotográfico de los talleres.
- Datos de contacto de productores interesados en realizar planes de conservación y/o manejo.
- Presentación de copia de Manual/Instructivo para acceso a financiamiento.

3. Plan de monitoreo de agua superficial

70. Se plantea la realización de un monitoreo de agua superficial, de canales y desagües, que incluya la toma de muestras y el análisis de laboratorio de las mismas en 5 (cinco) puntos de muestreo.

71. El objetivo de esta medida de vigilancia es verificar si la calidad del agua que transportan los canales se mejora una vez ejecutadas las obras de infraestructura e implementadas las medidas relacionadas con el Plan de Manejo de Plagas (PMP) y el componente de Asistencia Técnica Agrícola (ATA), especialmente en la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

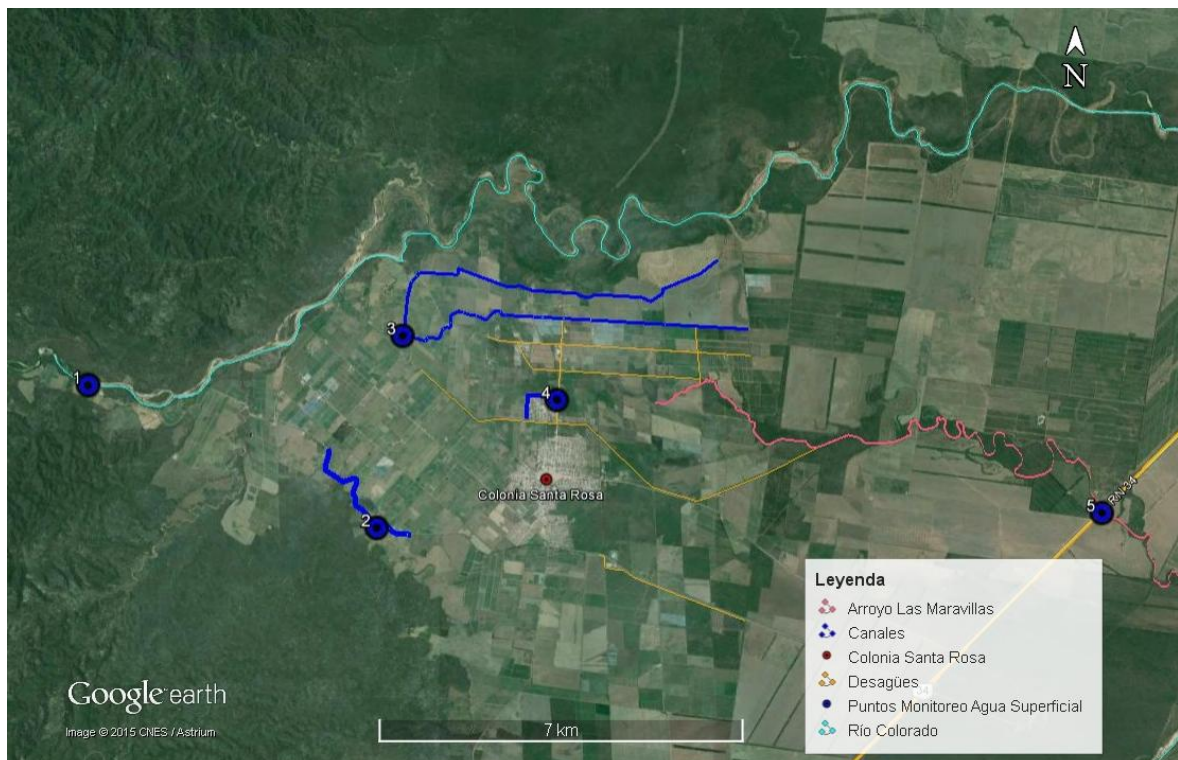
72. Los tres muestreos se realizarán:

- ✓ **En el primer año: previo a la ejecución de las obras, para medir la calidad de agua sin proyecto.**
- ✓ **En el segundo año: en el segundo y cuarto trimestre a fin de ir detectando mejoras durante la etapa de ejecución.**

73. Es esperable que el Consorcio de Riego pueda medir los efectos del proyecto una vez ejecutados los tres componentes y el PGAS continuando el siguiente esquema de muestreo:

- **Punto 1: Toma. Calidad de base con la que el agua ingresa al sistema.**
- **Punto 2: A la salida reservorio.**
- **Punto 3: Inicio compartó Canales Colonia A Norte y Colonia A Sur.**
- **Punto 4: Canal A luego de recibir aportes del Barrio Las Palmeras.**
- **Punto 5: Cruce Arroyo Las Maravillas con RN 34. Desagüe del sistema.**

Figura N°1. Puntos de muestreo agua superficial.



74. Se deberá incorporar el dato de aforo (caudal) para los momentos de extracción.
 75. Los parámetros a muestrear se presentan a continuación:

Cuadro N°2. Parámetros a muestrear en agua superficial

Parámetros	Unidades
pH	U. de pH
Conductividad Específica	µS/cm
Sólidos disueltos totales a 180°	mg/L
Fosfatos reactivos (PO4-3)	mg/L
Cloruros (Cl-)	mg/L
Sulfatos (SO4=)	mg/L
Nitratos (NO3-)	mg/L
Calcio (Ca)	mg/L
Magnesio (Mg)	mg/L
Sodio (Na)	mg/L
Potasio (K)	mg/L
Oxidabilidad al permanganato	mgO2/L
Boro (B)	mg/L
Cadmio (Cd)	mg/L
Cromo (Cr)	mg/L
Mercurio (Hg)	mg/L
Plomo (Pb)	mg/L
Organofosforados	mg/kg
Organoclorados	mg/kg
Piretroides	mg/kg
Carbamatos	mg/kg
Ditiocarbamatos	mg/kg
Bacterias aerobias mesófilas: recuento en agar por Standar Methods 9215.B (APHA, AWWA, WPCF, 1992)	
Bacterias coliformes totales: técnica del NMP (APHA, AWWA, WPCF, 1992)	
Bacterias coliformes fecales (bacterias termoresistentes): técnica del NMP (APHA, AWWA, WPCF, 1992)	

4. Capacitación a personal del Consorcio en uso y mantenimiento de la red de freaímetros

76. Se propone la contratación de un consultor a cargo de brindar 4 capacitaciones a lo largo del año 2 (en capacitación por trimestre) destinadas al personal del Consorcio de Riego a fin de instalar y actualizar capacidades para la toma y sistematización de datos de lectura, interpretación de datos, mapeo de resultados, actualización de la información y mantenimiento de la red de freaímetros.

77. El objetivo de esta medida es implementar un sistema de seguimiento del comportamiento de la freática que permita evaluar la efectividad de las acciones del proyecto, tanto las relacionadas con la adecuación de los desagües como la implementación de los contenidos de manejo del riego brindados durante las capacitaciones del componente de Asistencia Técnica; así como el monitoreo continuo que permita implementar un sistema de alerta temprana para implementar acciones de mitigación de los efectos negativos del ascenso de la freática sobre los cultivos del área de riego beneficiaria del proyecto.

IV. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO

- **Objetivos del PGST**

78. El objetivo del Plan es la identificación y comprensión de todos los aspectos sociales vinculados directa o indirectamente a la implementación del proyecto, con el fin de detectar potenciales efectos negativos y evitar situaciones conflictivas. De la misma manera, el PGST busca reconocer los impactos positivos para complementarlos con medidas de carácter social que garanticen el desarrollo integral de la zona y la sustentabilidad del proyecto.

- **Responsables del PGST**

79. La Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP), junto al Coordinador Social contratado ad hoc, tiene la responsabilidad de implementar el PGST.

80. Los actores sociales con los que se deberá establecer interacción previa al inicio y a lo largo de la ejecución del proyecto, son los beneficiarios directos del mismo, los miembros del Consorcio de Usuarios del Sistema Hídrico Río Colorado (Consorcio U.S.H. Río Colorado) y los pobladores de la localidad de Colonia Santa Rosa. Además, se deberá articular con actores institucionales (municipalidad, escuelas, otros), actores colectivos (Comunidad indígena Misión Bautista, asociaciones de productores, Mesas Hortícolas y Frutícola) y población vulnerable.

- **Contenido/Acciones del PGST**

81. El Plan se conforma de dos apartados:

82. El primer apartado lo constituye el Programa de Comunicación Social. Este programa es fundamental para el desarrollo del PGST en su conjunto ya que presenta lineamientos y procedimientos para la interacción con la comunidad. Además se compone de dos Sub programas de Comunicación que articulan con el Plan de Afectación de Activos (Ver PAA Ap. 3 del Anexo 4) y el Plan de Pueblos Indígenas (Ap. del Anexo 4).

83. El segundo apartado está formado por un conjunto de medidas complementarias a las acciones del proyecto, orientadas a maximizar los impactos de fortalecimiento de capital social y humano tanto de los productores, como del personal de instituciones involucradas y a la población en general interesada en las acciones de capacitación. Estas medidas buscan sensibilizar respecto al enfoque de género y promover la participación de mujeres a las actividades del proyecto. Sensibilizar a los jóvenes en la cultura del trabajo rural, a partir de su revalorización y generar mecanismos de divulgación de los derechos laborales fundamentales para la promoción de una cultura de cumplimiento de la legislación laboral en la zona de proyecto.

84. A continuación se desarrollan los contenidos de cada uno:

A. Programa de Comunicación Social

85. El Programa de Comunicación Social funcionará como marco de referencia para la interacción con la comunidad durante el desarrollo del proyecto. El mismo tiene como objeto establecer los lineamientos y procedimientos relativos a la comunicación con la comunidad.

86. Este programa actúa como garantía de que ante cualquier inquietud por parte de la comunidad local, se propicie el diálogo y se responda con información fidedigna, documentando dicho proceso y respetando las costumbres y creencias de la comunidad.

87. El programa se articula en base a cuatro procedimientos, que son de aplicación efectiva durante toda la vida del proyecto:

- ✓ **Procedimiento de aviso de obra y Señalización preventiva.**
- ✓ **Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos.**
- ✓ **Sub-Programa de Participación e información para la población sujeta a afectación de activos.**
- ✓ **Sub-Programa de Comunicación, participación y consulta de la Comunidad Misionera.**

5. Indicador de cumplimiento del Programa de Comunicación Social

88. Porcentaje de conflictos resueltos sobre el total de los conflictos existentes durante la construcción de las obras.

1. Procedimiento de aviso de obra y Señalización preventiva

89. Previo al inicio de la obra, la UEP dará aviso a las autoridades del municipio de Colonia Santa Rosa para organizar en conjunto los denominados “Talleres de Inicio de Obra” con beneficiarios del proyecto, instituciones de interés social locales, la población vulnerable y cualquier otro interesado en las que se presentará: a) el proyecto; b) la empresa constructora que llevará adelante las obras de infraestructura; c) un resumen del PGAS y el presente Programa de Comunicación Social.

90. En dichos talleres se deberá comunicar toda la información pertinente, como la fecha de inicio de los trabajos, horarios, el tipo de tareas a realizar y los lugares que serán afectados y las medidas de seguridad a tener en cuenta.

91. En la medida de lo posible, se estimulará el intercambio sobre todos estos aspectos, apuntando a la toma de decisiones conjunta. De ser necesario, se generarán convenios con quien lo requiera.

92. La Empresa Contratista, una vez iniciadas la obra deberá colocar, en todos los frentes de obra activos, carteles donde se indique el nombre de la Empresa Contratista, la actividad que se está desarrollando y un número de teléfono gratuito de la empresa donde los interesados puedan comunicarse o gestionar reclamos.

93. De manera complementaria, la UEP por medio del Coordinador Social y en conjunto con el Responsable Ambiental de la Empresa Contratista, fortalecerá el Procedimiento de aviso de obra con folletería, carteles y comunicación a través de medios masivos informando sobre las características y alcances del proyecto.

94. El Coordinador Social junto con el Responsable Ambiental, trabajarán en comunicar a la población en tiempo y forma sobre la implementación de caminos alternativos y/o cortes temporales de los mismos. Además, deberán brindar información pertinente respecto de los horarios de circulación de maquinarias y equipos.

95. No podrá obstruirse completamente ningún camino. Toda vez que sea necesario desviar o detener temporalmente el tránsito (una mano) se utilizarán banderilleros con indumentaria reflectiva. Asimismo, se asegurará la correcta protección con vallados

efectivos y el señalamiento de seguridad adecuado de calles, caminos y cualquier otra vía pública en la que haya resultado imprescindible su cierre parcial al tránsito. En caso de ser necesario, se colocarán balizas luminosas para el señalamiento nocturno de los vallados. Se establecerán horarios de circulación de máquinas y equipos, los cuales no podrán transitar en horarios crepusculares o nocturnos. Se establecerá señalización provisional necesaria acerca de peligros y prohibiciones, destinada a conductores y peatones, especialmente en los lugares donde se realicen actividades de riesgo potencial para trabajadores y habitantes (p.e. operación de maquinaria pesada, disposición de residuos, etc.).

2. Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGlyC)

96. El Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGlyC) tiene como objeto facilitar la interacción entre las partes interesadas del proyecto y la comunidad, recepcionando todo tipo de inquietudes, reclamos o quejas, apuntando a resolver situaciones potencialmente conflictivas mediante el diálogo y la negociación. El MGlyC funcionará en el todas las áreas de influencia del proyecto desde el momento que dé comienzo la obra, y se extenderá hasta el fin de la misma, siendo la UEP, por medio del Coordinador Social, el organismo responsable de su implementación.

97. El MGlyC debe implementarse de modo tal que resulte accesible a todos los miembros de la comunidad, especialmente a los grupos considerados vulnerables (ancianos, mujeres, etc.), y brinde resultados justos, equitativos y duraderos, en un plazo razonable después de iniciado el reclamo. Asimismo, debe darse a publicidad para que sea conocido por todas las partes interesadas.

98. Se describen a continuación los pasos a contemplar para el registro y resolución de reclamos:

1. Recepción y registro de inquietudes:

99. La UEP deberá poner a disposición de la comunidad un número de teléfono gratuito, un buzón de sugerencias y libro de quejas y una dirección e mail específico. Estos mecanismos deberán estar siempre disponibles para cualquier parte interesada que quisiera acercar una inquietud. Toda inquietud que ingrese por cualquier medio debe ser registrada y archivada en una carpeta especial.

2. Evaluación de inquietudes: a los fines de determinar su pertinencia.

100. Será el profesional social mencionado anteriormente el encargado de evaluar si la queja o reclamo es pertinente o debe ser rechazado. En el primer caso se debe evaluar y documentar el impacto del hecho que genere el reclamo y atender la demanda en lapso no mayor a 15 días.

101. En caso de que el reclamo o la queja sean rechazadas, el reclamante deberá ser informado de la decisión y de los motivos de la misma. Para ello, deberá brindarse información pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales del reclamante. El reclamante debe dejar una constancia de haber sido informado, la misma será archivada junto con la inquietud.

3. Respuesta a inquietudes:

102. En caso de que la inquietud se trate de una duda o consulta de información con respecto a cualquier actividad del Proyecto, la información que se brinde debe ser pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales de quien

consulta. Éste último debe dejar una constancia de haber sido informado y de satisfecho su consulta, la misma será archivada junto con la inquietud.

103. En caso de una queja o reclamo con respecto a cualquier actividad del proyecto que haya sido considerada como apropiada, la UEP deberá brindar una solución al motivo que dio origen a la inquietud en un lapso razonable de tiempo. La solución puede ser propuesta por la UEP, por el reclamante, por una negociación conjunta o si es pertinente por un tercero (técnico específico).

104. A modo de ejemplo, la solución puede implicar la implementación de medidas de mitigación, la modificación y/o abandono de tareas o actividades del PAA hasta la compensación justa por bienes dañados o perdidos.

105. Implementada la solución, el reclamante deberá dejar una constancia de conformidad y cierre del reclamo; la misma será archivada junto con la inquietud

4. Monitoreo:

106. En toda inquietud de queja o reclamo que fue cerrada con conformidad por parte del reclamante, el IASO realizará un monitoreo sistemático durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados.

5. Solución de conflictos:

107. En caso de que no haya acuerdo entre el Proyecto y quien realizó la inquietud, sea por una inquietud rechazada o por no llegar a un acuerdo en la solución a implementar, la UEP deberá arbitrar los medios y el esfuerzo para alcanzar un acuerdo conjunto entre las partes. Esto puede incluir, entre otros: promover la participación de terceros técnicos u otros estatales, invitar a mesas de diálogo, mediaciones, conciliaciones.

108. Adicionalmente, y para el caso en el que no pueda manejarse el ámbito del PROSAP, se deberá tener en cuenta que en la Argentina, el sistema vigente comprende reclamos ante la Administración Pública y ante los Tribunales de Justicia.

109. El sistema de reclamación vigente en la República Argentina comprende reclamos incluyendo cuestiones relativas al desplazamiento y reasentamiento involuntario ante la Administración (Poder Ejecutivo) y ante los tribunales de Justicia (Poder Judicial). A estas instancias se suma la posibilidad de presentar reclamos ante el Defensor del Pueblo de la Nación (Ombudsman), designado por el Poder Legislativo.

110. En todos los casos, los pedidos o presentaciones al Tribunal de Aguas deben ser realizados por escrito, debiendo ser resueltas conforme al procedimiento administrativo correspondiente, teniendo en cuenta los principios del debido proceso, defensa en juicio, descargo, información y de Audiencia Pública

3. Sub-Programa de Participación e información para la población sujeta a afectación de activos

111. A partir de la identificación del impacto de Afectación de activos por rectificación de la traza, readecuación de caminos de servicios y construcción de reservorio, se prevé la Ejecución del Plan de Afectación de Activos (Ver PAA, Ap. 3 del Anexo 4).

112. Este Sub-Programa apunta a propietarios y residentes de los predios que podrían ser afectados por alguna de las acciones del proyecto.

113. La aplicación de acciones de Participación e Información para personas sujetas al Plan de Afectación de Activos (PAA) persigue los siguientes **objetivos**:

- ✓ Informar a la población afectada por las acciones de infraestructura sobre la clase de procedimientos a realizar. En este sentido, la comunicación deberá apuntar a minimizar la ansiedad y el estrés de la población potencialmente afectada por dichas obras.
- ✓ Generar un ambiente social favorable para la realización de los estudios necesarios para la formulación del PAA.
- ✓ Relevar y considerar las opiniones de la población afectada acerca de alternativas aceptables.
- ✓ Informar a la población acerca de sus derechos.
- ✓ Establecer canales de comunicación para atender permanentemente las inquietudes de la comunidad.

Responsables

114. El Coordinador/a Social, y el Inspector Ambiental y Social de la Obra (IASO) serán los responsables de la consecución de estos objetivos. Además deberá tener comunicación con el Responsable Ambiental, contratado por la empresa contratista.

Medidas

115. Realizar reuniones en distintos puntos clave de la zona, a fin de garantizar la participación de todos los afectados. A estas reuniones se invitará a participar a todos los afectados por las obras y aquellas personas que no asistan deberán ser visitadas personalmente.

116. Exponer los beneficios del proyecto para la reactivación productiva de la zona: Describir la traza de los canales/tuberías y afectaciones previstas.

117. Informar a los afectados sobre sus opciones y derechos, notificándolos individualmente sobre los derechos y alternativas de las que disponen, consulten y tengan herramientas para elegir entre las opciones de compensación, obtengan, si así lo eligen, la compensación de acuerdo a las normas vigentes, a los efectos de los puntos anteriores se entregará un Protocolo de Alternativas, donde además se indicará donde consultar el presente PAA, lo cual quedará debidamente registrada.

118. Poner a disposición una copia del PAA para la consulta de los beneficiarios, afectados y la población en general, desde su aprobación hasta el final de obra en el Consorcio de Usuarios con domicilio en Las Heras 310, Colonia Santa Rosa, Salta. Se fijará días y horas de consulta: lunes a viernes de 8 a 12, y se hará público en la página del PROSAP www.prosap.gob.ar de forma previa del proceso licitatorio.

4. Sub-Programa de Comunicación, consulta y participación para Pueblos Indígenas

119. El Sub Programa de Comunicación Social y Participación para Pueblos Indígenas establece los mecanismos que garantizarán la interacción con todos los integrantes de las

comunidades afectadas en cada una de las etapas del proyecto. Asimismo pauta las modalidades de Consulta a los integrantes de la comunidad durante las etapas de obra, operación y monitoreo del proyecto (Ver Plan de Pueblos Indígenas, PPI, Ap. 5 del Anexo 4).

120. Los objetivos del Programa son:

- ✓ Lograr la transmisión de las características y beneficios de las obras del proyecto a la población indígena involucrada, de una manera efectiva y adecuada;
- ✓ Asegurar la realización de los procesos de Consultas Previas, Libres e Informadas a las Comunidades Indígenas;
- ✓ Interactuar con las comunidades o beneficiarios indígenas directamente vinculados con el proyecto, estableciendo canales de participación e intercambio, que mejorarán la gestión ambiental y social del mismo;
- ✓ Gestionar los impactos ambientales y sociales, y al mismo tiempo contribuir a la formación de la base para implementación de las medidas mitigadoras, correctores o preventivas;
- ✓ Prever conflictos potenciales y propiciar discusiones de las partes afectadas, con el fin de encontrar soluciones oportunas.

Responsables

121. Para la consecución de estos objetivos se prevé la contratación de un/a Profesional Social especialista en pueblos indígenas.

122. El Coordinador/a Social, será el/a referente de este/a profesional, será el coordinador/a quien supervisara sus acciones. Asimismo el/la Prof. Social deberá articular sus acciones con el Inspector Ambiental y Social de la Obra (IASO), y con el Responsable Ambiental, contratado por la empresa contratista.

Medidas

123. Reconocer comunidades en formación: Debido al proceso de reconocimiento de pueblos indígenas que hay en todo el territorio provincial y nacional, se deberá realizar antes de iniciar la ejecución del proyecto, una nueva consulta acerca de pueblos indígenas en la zona afectada. Esta podrá realizarse al representante del Instituto de Pueblos Indígenas de la provincia de Salta (IPPIS) y al representante del Consejo de Pueblos Indígenas (CPI) del INAI. En caso de encontrar nuevas comunidades de reciente formación que se encuentren afectadas por el proyecto, las medidas descriptas en el PPI deberán ser asimismo contempladas para estas comunidades. Esta revisión busca asegurar que todas las comunidades indígenas reciban los beneficios apropiados y no sean impactadas de forma negativa por el proyecto.

124. Identificar para cada comunidad las autoridades formales y validadas por sus miembros y otras instancias de representación.

125. Implementar medidas del PGAS en tiempo y forma en el ámbito de las comunidades indígenas.

126. Garantizar la vinculación de la empresa contratista con las comunidades originarias: coordinar con el contratista, a través del Responsable Ambiental, las acciones necesarias para:

- ✓ Sensibilizar al personal de la obra sobre el uso tradicional del suelo en el área de proyecto y respecto a los usos y costumbres de comunidades indígenas de la región.
- ✓ Privilegiar la contratación de mano de obra local (indígena y no indígena) así como de la contratación de servicios de la zona. Esta acción puede implicar la capacitación de personal local de acuerdo a las actividades requeridas.

127. Monitorear la implementación del mecanismo de recepción de inquietudes y quejas dentro de la comunidad.

128. Realizar las reuniones informativas de avance de obra en la etapa de inicio y cuando los integrantes de la comunidad lo soliciten.

129. Garantizar que los métodos de consulta se lleven a cabo de forma adecuada en relación a los valores culturales y sociales de las comunidades afectadas.

130. Asegurar que se respeten los procedimientos de toma de decisiones que adopta cada comunidad. Para ello, se deberá tener en cuenta los plazos necesarios para informar anticipadamente la realización de reuniones que tengan como fin realizar consultas sobre las distintas actividades del proyecto.

131. Garantizar la integración de la población indígena en las distintas actividades diseñadas durante la etapa de obra y operación del proyecto.

132. Incentivar y acompañar a los miembros de la comunidad en la participación de las acciones de capacitación del proyecto. En este caso el Prof. Social especialista en Pueblos indígenas deberá actuar como traductor cultural asistiendo tanto a los capacitadores como a los integrantes de la comunidad. Deberá considerar la adecuación de los contenidos de los talleres a las necesidades y especificidades socio cultural de la comunidad. Así como también deberá acordar los lugares, horarios y convocatorias a las capacitaciones.

133. Considerar la necesidad de realizar adaptaciones y traducciones necesarias de boletines, comunicados, cartelera y demás contenidos diseñados, a fin de establecer un diálogo y una comunicación fluida y permanente con la población indígena involucrada.

B. Medidas Complementarias

• Objetivos:

1. Concientizar y sensibilizar respecto al enfoque de género para las actividades de Asistencia Técnica, visibilizar el trabajo de jóvenes y mujeres productoras, y a promover la participación de mujeres y de jóvenes en las actividades del proyecto.

2. Generar mecanismos de divulgación de los derechos laborales fundamentales, que contribuyan a la creación de una cultura de cumplimiento de la legislación laboral en la zona de proyecto.

• Impactos:

- Fortalecimiento del capital humano y social de productores.

- Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto.
- Incorporación de recursos humanos calificados en instituciones.
- Fortalecimiento de la articulación entre instituciones por la ejecución de Capacitaciones y ATA.
- **Medidas:**
 - Enfoque de género en el desarrollo de las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica
 - Arraigo y cultura del trabajo agrícola
 - Sensibilización sobre los derechos laborales

1. Ficha: Enfoque de género y Asistencia Técnica

ENFOQUE DE GÉNERO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA		FICHA N° 15
Objetivo		
Concientizar y sensibilizar respecto al enfoque de género en el desarrollo de las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica Promover la participación de mujeres productoras y medieras en las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica.		
Acciones generadoras de impactos		
Capacitación y asistencia técnica a productores, empleados rurales y personal del Consorcio de Riego.		
Impactos a controlar/complementar		
<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento del capital humano y social de productores. - Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto. - Incorporación de recursos humanos calificados en instituciones. - Fortalecimiento de la articulación entre instituciones por la ejecución de Capacitaciones y ATA. 		
Ubicación de impactos		
Área de influencia directa del Proyecto		
Control		
Medidas	Tipo	
1-Realizar talleres orientados al encuentro de las mujeres productoras y medieras del área de influencia del proyecto. (ver desarrollo a continuación de esta ficha)	Complementarias	
2-Capacitación en “Enfoque de Género” para el Recurso Humano contratado para la coordinación e implementación de Capacitaciones y Asistencia Técnica. (ver desarrollo a continuación de la ficha 5)		
3-Campaña de sensibilización en “Enfoque de Género” destinada a la comunidad y a actores sociales y económicos del ámbito territorial. (ver desarrollo a continuación de la ficha 5)		
Sitios de implementación		
<ul style="list-style-type: none"> - Espacios destinados a la realización de capacitaciones - Escuelas - Municipio de Colonia Santa Rosa 		
Momento de aplicación		
Durante los dos años de ejecución del proyecto		
Responsable de la ejecución		
Prof. Social especializado en la temática de género Con la colaboración del Coordinador Social		
Monitoreo		

El Coordinador Social, a través de:

Lista de asistencia de mujeres productoras y medieras a talleres. Registro fotográfico.

Lista de asistencia de Técnicos/as a talleres de Enfoque de Género. Registro fotográfico.

Lista de asistencia de beneficiarios/as a talleres de Enfoque de Género. Registro fotográfico.

Productos de la campaña de Sensibilización: Murales, spot radial y televisivo, material didáctico.

Indicadores de cumplimiento

1. Realizar talleres orientados al encuentro de las mujeres productoras y medieras del área de influencia del proyecto.

134. Se deberán realizar seis talleres previos al inicio de las capacitaciones para productores y productoras previstas en el proyecto.

135. Relevar la presencia de mujeres productoras, medieras y peonas rurales. Realizar una planilla donde se registre información de contacto y otra información que se considere relevante.

136. Organizar y convocar reuniones con las mujeres rurales teniendo en cuenta su lugar en la estructura productiva y posibles intereses en común.

137. En el marco de los talleres:

- a) Dar una charla general de “Enfoque de Género” y realizar un diagnóstico participativo de la situación de las mujeres rurales de la zona. Trabajar en la identificación de intereses en común.
- b) Fomentar la participación en las actividades de capacitación y asistencia técnica del proyecto, ofreciendo información del contenido de los talleres y promoviendo la participación conjunta de las mujeres.
- c) Brindar información de proyectos y programas, del gobierno provincial y nacional, orientados a la promoción de mujeres productoras.

138. Momento de Aplicación: Los talleres se realizarán durante el primer y segundo trimestre del primer año de ejecución.

139. Monitoreo: El Coordinador social verificará el cumplimiento de esta medida, a través de:

- ✓ **Planillas de relevamiento de mujeres productoras, medieras y peonas rurales**
- ✓ **Planillas de asistencia a los talleres.**

140. Indicadores de cumplimiento:

141. Porcentaje de mujeres productoras y medieras que participaron de las actividades de AT del proyecto

2. Capacitación en “Enfoque de Género” para el Recurso Humano contratado para la coordinación e implementación de Capacitaciones y Asistencia Técnica.

142. Se realizaran al menos seis talleres.

143. Convocar a los profesionales contratados para la implementación de capacitaciones en el marco del proyecto.

144. Brindar formación a los profesionales en Enfoque de Género. Se recomienda trabajar en la adecuación de los materiales utilizados en la capacitación y/o en la elaboración de material complementario.

145. Brindar información acerca de lo trabajado en los talleres realizados con las mujeres rurales de la zona.

146. Se brindará apoyo para la formulación de la convocatoria, con el propósito de lograr la participación efectiva de las mujeres a las capacitaciones.

147. Momento de Aplicación: Los talleres se realizarán durante el primer y segundo trimestre del primer año de ejecución.

148. Monitoreo: El Coordinador social verificará el cumplimiento de esta medida, a través de:

✓ **Planillas de asistencia a los talleres.**

149. Indicadores de cumplimiento:

150. Porcentaje de técnicos/as contratados/as formados en enfoque de género

3. Campaña de sensibilización en “Enfoque de Género” destinada a la comunidad y a actores sociales y económicos del ámbito territorial.

151. Formulación y Ejecución de la campaña de sensibilización:

- a) Realizar un reconocimiento y ajuste de la población destinataria sugerida, considerando la descripción de actores sociales presentada en la línea de base del proyecto. Se sugieren como población destinataria, en primer lugar a todos los actores de la cadena productiva con énfasis en los/as trabajadores y trabajadoras rurales (peones/as, medieros/as, productores/as) y, en segunda instancia, a docentes y estudiantes de nivel primario y secundario por su efecto multiplicador.
- b) Seleccionar y diseñar los contenidos de la campaña considerando como antecedente la Campaña “17 Días de Activismo para el empoderamiento de la mujer rural y sus comunidades”¹.
- c) Definir los formatos gráficos, televisivos y radiales de acuerdo a lo presupuestado en los gastos elegibles, el contenido elaborado y la población destinataria. Se sugieren spot radiales y televisivos, murales en la vía pública y talleres con la población destinataria.
- d) Planificar al menos seis talleres sobre “Enfoque de Género” para la población beneficiaria del proyecto y destinataria de la campaña.
- e) Planificar la ejecución de acciones de la campaña, definiendo un cronograma de actividades.

¹ <http://www.ucar.gob.ar/index.php/mujeres-rurales>.

f) Ejecución del cronograma de Actividades: Acciones de difusión y talleres.

152. Momento de Aplicación: Durante los últimos 9 meses del segundo año de ejecución del proyecto.

153. Responsable de la ejecución: La UEP contratará durante nueve meses a un/a Lic. en Comunicación Social y tres meses a un asistente Lic. en Publicidad, responsables de la formulación de la campaña.

154. La implementación de la campaña de sensibilización se desarrollará en dos instancias: una de planificación (primer trimestre del primer años de ejecución del proyecto) y otra de ejecución (se desarrollará en los dos trimestres siguientes) quedará a cargo del /de la Lic. en Comunicación Social y el/la Prof. Social especialista en género.

155. Monitoreo: El Coordinador social verificará el cumplimiento de las medidas de la campaña en los tiempos previstos, a través de:

- ✓ **Talleres: registro fotográfico y actas de asistencia.**
- ✓ **Spot radiales y televisivos: comprobantes de contratación de espacios radiales y televisivos, audios y video.**
- ✓ **Murales: registro fotográfico de su realización.**

156. Indicadores de cumplimiento:

157. Cantidad de productores y productoras formados en enfoque de género.

2. Ficha: Promoción del arraigo y la cultura del trabajo agrícola destinada a Jóvenes.

ARRAIGO Y CULTURA DEL TRABAJO AGRÍCOLA		FICHA N° 16
Objetivo		
Promover en los y las jóvenes el sentido de pertenencia al Municipio de Colonia Santa Rosa y revalorizar la cultura del trabajo agrícola a partir de actividades vinculadas con el Proyecto de Mejoramiento del Sistema de Riego- Etapa II		
Acciones generadoras de impactos		
Capacitación y asistencia técnica a productores, empleados rurales y personal del Consorcio de Riego.		
Impactos a controlar/complementar		
- Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto.		
Ubicación de impactos		
Área de influencia directa del Proyecto		
Control		
Medidas	Tipo	
-Charlas educativas en las escuelas secundarias acerca del proceso de gestión, formulación y ejecución del Proyecto de Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa y del actual proyecto de Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado Etapa II-	Complementaria	
- Visita guiada a las obras del Proyecto ya ejecutado y a la zona operativa del proyecto en ejecución.		
-Charlas educativas acerca del trabajo agrícola que realizan los productores de la zona, y sus opiniones y experiencias en relación a la ejecución de los Proyectos. Con la participación de Productores y referentes del Consorcio de Riego.		
Sitios de implementación		
- Escuelas - Municipio de Colonia Santa Rosa		
Momento de aplicación		
Durante la ejecución de las capacitaciones de Asistencia Técnica		
Responsable de la ejecución		
Coordinador Social en articulación con directivos y docentes de las Escuelas Secundarias del Municipio de Colonia Santa Rosa y referentes del Consorcio de Riego.		
Monitoreo		
IASO, a través de: Registro fotográfico de las charlas educativas y visitas guiadas. Planillas de Asistencia a las charlas educativas y visitas guiadas.		
Indicadores de cumplimiento		
Cantidad de charlas educativas y visitas guiadas que se concretaron. Cantidad de jóvenes que participaron de las actividades.		

3. Ficha: Sensibilización sobre derechos laborales

SENSIBILIZACIÓN SOBRE DERECHOS LABORALES		FICHA N° 17
Objetivo		
Generar mecanismos de divulgación de los derechos laborales fundamentales, que contribuyan a la creación de una cultura de cumplimiento de la legislación laboral en la zona de proyecto.		
Acciones generadoras de impactos		
Capacitación y Asistencia Técnica de los Productores		
Impactos a maximizar		
Fortalecimiento del capital humano y social de productores		
Ubicación de impactos		
Área de Influencia Directa del proyecto.		
Control		
Medidas	Tipo	
Realizar tres talleres orientados a productores donde se brinde asesoramiento respecto a: - Estatuto del Peón Rural (Ley Nacional N° 26.727 “Régimen de Trabajo Agrario”: http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/190000-194999/192152/norma.htm). - Programas tendientes a lograr el Trabajo Decente en la Provincia de Salta, conforme los lineamientos de la O.I.T. (“Mesa Tripartita para el Trabajo Decente” del Ministerio de Trabajo de Salta: http://www.trabajosalta.gob.ar/index.php/servicios/mesa-tripartita). - Programas tendientes a erradicar el Trabajo Infantil en la Provincia de Salta (Programa “Erradicación del Trabajo Infantil” del Ministerio de Trabajo de Salta: http://www.trabajosalta.gob.ar/index.php/servicios/trabajo-infantil). - Iniciativas que tiendan a garantizar el mejoramiento de las condiciones medioambientales de trabajo. Para esta acción se prevé la contratación de un Consultor Especialista en Derecho Laboral, que articulará su trabajo con el Ministerio de Trabajo (Delegación Orán) del Gobierno de Salta (http://www.trabajosalta.gob.ar/).	Maximizadora	
Sitios de implementación		
Área de influencia del proyecto, Colonia Santa Rosa.		
Momento de Aplicación		
Durante el último trimestre del primer año de ejecución del proyecto. Estos talleres pueden brindarse en ocasión de otras instancias de capacitación previstas para el mismo público objetivo, para garantizar la participación.		
Responsable de la ejecución		
Consultor Especialista en Derecho Laboral. Coordinador Social.		
Monitoreo		
El IASO verificará el cumplimiento de la medida de la campaña en los tiempos previstos, a través de: Registro fotográfico de los talleres. Planillas de Asistencia a los talleres		
Indicadores de cumplimiento		
Cantidad de productores/as que participaron de los talleres.		

V. RESPONSABILIDADES

158. Para el seguimiento de la implementación del PGAS del Componente Infraestructura del proyecto se prevé la contratación por parte de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) de un sobrestante con formación ambiental (IASO), quien mantendrá contacto con el responsable ambiental de la obra, contratado por la empresa contratista. Asimismo, también se contratará un Coordinador Social (CS) que trabajará en conjunto con el IASO en la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social, el Programa de Gestión Social del Territorio (PGST) y el seguimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), el Plan de Pueblos Indígenas y Plan de Afectación de Activos.

159. Aquellas actividades del PGAS no relacionadas con el Componente de Infraestructura; estarán a cargo del IASO y el CS de la UEP con la participación de los organismos provinciales competentes y/o profesionales contratados para tal fin.

A. Rol del Inspector Ambiental y Social de la obra (IASO).

160. Deberá ser un profesional con título afín a la Ingeniería Ambiental o a la Gestión Ambiental, será contratado por la UEP durante la ejecución del proyecto (Obra y demás componentes). Antes del comienzo de la obra, recibirá una copia de la EIAS y del PGAS completos, así como de la cartografía del área del proyecto, y demás materiales de trabajo necesarios para su tarea.

161. Sus responsabilidades serán:

- ✓ Verificación del cumplimiento de la legislación ambiental nacional y provincial aplicable, EIAS, PGAS, PMAS y de las condiciones de seguridad e higiene generales.
- ✓ Comunicación y coordinación permanente con la Unidad Ambiental y Social (UAS) y el RA designado por la Contratista.
- ✓ Realización de visitas semanales/quincenales (según la magnitud del proyecto).
- ✓ Confección, al inicio de los proyectos, en conjunto con el RA de la Contratista, de un “Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales” la cual deberá ser firmada junto con el acta de inicio de obra.
- ✓ Aprobación, junto con la UAS, del PMAS con el cual la Contratista realizará los monitoreos y seguimientos de los aspectos ambientales y sociales.
- ✓ Verificación del cumplimiento de la obtención de los permisos ambientales necesarios para la ejecución de la obra (Por ejemplo: certificado de aptitud ambiental, permiso de erradicación de forestales, autorización de extracción de áridos, inscripción de la contratista en el registro de residuos peligrosos, autorización para disponer residuos en el vertedero municipal, etc.).
- ✓ Verificación de todo desvío o contingencia ambiental y/o social, como ser; reclamos o inquietudes por parte de la comunidad, inadecuada segregación y acopio de residuos, derrames de combustible por irregularidades en las condiciones de seguridad del tanque de combustible para abastecimiento, derrames de aceite por falta de mantenimiento de maquinarias, residuos urbanos esparcidos en distintos puntos de la obra, etc.

- ✓ Verificación, en caso que se produjera algún hallazgo arqueológico/paleontológico, del cumplimiento del procedimiento de hallazgo fortuito.
- ✓ Llevar registro del cumplimiento en tiempo y forma de las medidas del PGAS, del cumplimiento de la legislación ambiental, nacional y provincial, aplicable y de las condiciones de seguridad e higiene generales, previstas para la obra de infraestructura en donde la Contratista sea responsable.
- ✓ Capacitar al personal en la aplicación de procedimientos implícitos en cada medida del PGAS, en conjunto con el RA.
- ✓ Aplicar apercibimientos, sanciones y corregir desviaciones en la aplicación de las medidas del PGAS y documentarlas en un registro en donde se indiquen los tipos de acciones realizadas, no permitidas según el PGAS, su frecuencia, cantidad de personas que no cumplieron, nombre de las personas, medidas de corrección, apercibimientos o sanciones aplicados, y otros datos que se consideren relevantes.
- ✓ Desarrollar medidas de control y vigilancia de impactos ambientales en casos no previstos en la EIAS del proyecto.
- ✓ Elaborar y enviar a la UAS un informe semestral y de cierre de obra acerca del nivel de cumplimiento del PGAS, PMA y Pliego de Licitación en donde deberán incluirse los registros, su análisis, las dificultades y los aciertos, las medidas que no se tuvieron en cuenta, registros fotográficos, registro de accidentes, actuación ante imprevistos, aplicación de apercibimientos y sanciones y otros datos que se consideren relevantes.

B. Coordinador Social

162. El Coordinador Social será el responsable de la ejecución y monitoreo de medidas de la etapa de Construcción e implementación del Plan de Gestión Social del Territorio. Deberá trabajar de manera articulada con el Inspector Ambiental y Social, durante la ejecución del proyecto (Obra y demás componentes), y coordinará el trabajo del conjunto de profesionales del área social contratado para distintos fines:

- ✓ Profesional Social con formación y experiencia en la temática de género (Ficha N° 15).
- ✓ Comunicador Social y Publicista responsables de la Campaña de sensibilización en “Enfoque de Género” (Ficha n° 15).
- ✓ Profesional Social con experiencia en asuntos indígenas, responsable de la implementación del PPI.
- ✓ Especialista en Seguridad e Higiene responsable de la elaboración del Plan de Contingencia (Ficha N° 13).
- ✓ Especialista en Derecho Laboral responsable de los talleres sobre Sensibilización sobre derechos laborales (Ficha 17).

163. Los actores sociales con los que se deberá establecer interacción previa al inicio y a lo largo de la ejecución del proyecto, son los beneficiarios directos del mismo, los miembros del Consorcio de Usuarios del Sistema Hídrico Río Colorado (Consorcio U.S.H. Río Colorado) y los pobladores de la localidad de Colonia Santa Rosa. Además, se deberá articular con actores institucionales (municipalidad, escuelas, otros) y actores colectivos (Comunidad indígena Misión Bautista, asociaciones de productores, Mesas Hortícolas y Frutícola).

C. Responsable Ambiental de la Obra

164. La empresa contratista encargada de implementar el Componente de Infraestructura, contratará a su cargo a un Responsable Ambiental (RA) de la obra quien será el encargado de elaborar el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) de la obra, basado en el PGAS de este estudio y adaptado a la realidad de la empresa contratista, el que deberá ser aprobado por la Unidad Ambiental y Social (UAS) y el IASO.

165. El RA deberá implementar el PMAS bajo el seguimiento del IASO.

VI. CRONOGRAMA

166.A continuación se presenta el cronograma de implementación de las medidas de control de impactos ambientales y sociales presentadas en este Apéndice, tanto para las actividades de Construcción como para las de Operación y Mantenimiento del proyecto.

Cuadro N°3. Cronograma de implementación del PGAS

PGAS	Cronograma							
	Año 1				Año 2			
	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO)								
Honorarios (Consultor experto Rango II)								
Taller de Inicio de Obra - Mecanismo de comunicación y resolución de reclamos								
Local y mobiliario								
Refrigerio								
Folletería								
Restauración de trazas abandonadas								
Escarificado y relleno								
Plan de Gestión Social del Territorio								
Honorarios Prof. Social (Consultor Experto Rango II)								
Plan de Afectación de Activos (PAA)								
Honorario Escribano (Consultor Experto Rango I)								
Plan de Pueblo Indígenas (PPI)								
Honorarios Prof. Social con experiencia en Asuntos Indígenas (Consultor Experto Rango I)								
Género y Asistencia Técnica								
Prof. Social con formación y experiencia a la temática de Género (Consultor Experto Rango I)								
Taller para mujeres productoras y medieras								
Material didáctico								
Refrigerio								
Capacitaciones para Recursos Humanos de ATA								
Material didáctico								
Refrigerio								
Campaña de sensibilización sobre Género								
Honorarios Comunicador social (Consultor Experto Rango I)								
Honorarios Publicista (Consultor Rango IV)								
10 días de publicidad televisiva, radial y gráfica								
Murales en la Vía Pública								
Material didáctico								
Refrigerio								
Promoción del arraigo								
Servicio de transporte								
Refrigerios								
Material didáctico								
Sensibilización sobre Derechos Laborales								
Honorarios Consultor (Consultor Experto Rango I) para formulación de planes y acceso a subsidios								
Material didáctico								
Refrigerios								
Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces								
Elaboración de spot publicitario 30 segundos								
Difusión del spot publicitario radial (quincenal/Octubre-Marzo)								
Contratación y servicios de consultor para la elaboración del Plan de Contingencias								
Programa de concientización sobre conservación y manejo de los Bosques Nativos, y sensibilización sobre efectos del Cambio Climático								
Honorarios Consultor (Consultor Experto Rango I) para formulación de planes y acceso a subsidios								
Viáticos								
Gastos de movilidad								
Fondo de capacitaciones								
Plan de Manejo de Plagas (PMP)								
Fondo reuniones convenio con Sec. de Ambiente para tratamiento de envases vacíos de agroquímicos								
Honorarios Consultor para capacitaciones (Consultor Rango II)								
Viáticos								
Gastos de movilidad								
Fondo de capacitaciones								
Monitoreo de agua superficial								
Muestreo (traslado y servicio)								
Análisis								
Capacitación a personal del Consorcio en uso y mantenimiento de la red de freatometros								
Honorarios Consultor con experiencia en agua subterránea (Consultor Experto Rango I)								
Viáticos								
Gastos de movilidad								
Fondo de capacitaciones								

VII. PRESUPUESTO DEL PGAS

167. El presupuesto para la implementación del PGAS asciende a \$ 4.457.993,00² (cuatro millones cuatrocientos cincuenta y siete mil novecientos noventa y tres pesos argentinos) a ejecutarse en dos años. Se hace notar que no se incluyen los costos de la implementación de las medidas de control asignadas a la empresa Contratista, la que previo a la adjudicación de la obra deberá presentar el detalle del presupuesto para la implementación del PMA de su obra en particular.

Cuadro N°4. Presupuesto PGAS

PGAS (DCLAR \$14.2 Junio 2016)	Unidad de Medida	CANTIDAD/TRIMESTRE								TOTAL	Costo Unitario	TOTAL COSTO
		Año 1				Año 2						
		1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.			
Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO)												\$ 474.768,00
Honorarios (Consultor experto Rango II)	Mes	3	3	3	3	3	3	3	3	24	\$ 19.782,00	\$ 474.768,00
Taller de Inicio de Obra - Mecanismo de comunicación y resolución de reclamos												\$ 35.000,00
Local y mobiliario	Días	1								1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Refrigerio	Unidad	200								200	\$ 150,00	\$ 30.000,00
Folletería	Global	1								1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Restauración de trazas abandonadas												\$ 711.000,00
Escarificado y relleno	m3		3700	4200						7900	\$ 90,00	\$ 711.000,00
Plan de Gestión Social del Territorio												\$ 474.768,00
Honorarios Prof. Social (Consultor Experto Rango II)	Mes	3	3	3	3	3	3	3	3	24	\$ 19.782,00	\$ 474.768,00
Plan de Activación de Activos (PAA)												\$ 109.710,00
Honorario Escritorano (Consultor Experto Rango I)	Mes			3	3					6	\$ 18.285,00	\$ 109.710,00
Plan de Pueblo Indígenas (PPI)												\$ 438.840,00
Honorarios Prof. Social con experiencia en Asuntos Indígenas (Consultor Experto Rango I)	Mes	3	3	3	3	3	3	3	3	24	\$ 18.285,00	\$ 438.840,00
Género y Asistencia Técnica												\$ 438.840,00
Prof. Social con formación y experiencia a la temática de Género (Consultor Experto Rango I)	Mes	3	3	3	3	3	3	3	3	24	\$ 18.285,00	\$ 438.840,00
Taller para mujeres productoras y medieras												\$ 55.000,00
Material didáctico	Global	1								1	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Refrigerio	Unidad	150	150							300	\$ 150,00	\$ 45.000,00
Capacitaciones para Recursos Humanos de ATA												\$ 5.500,00
Material didáctico	Global	1								1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Refrigerio	Unidad	10	10							20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
Campaña de sensibilización sobre Género												\$ 522.695,00
Honorarios Comunicador social (Consultor Experto Rango I)	Mes	3	3	3						9	\$ 18.285,00	\$ 164.565,00
Honorarios Publicista (Consultor Rango IV)	Mes	3								3	\$ 17.063,00	\$ 51.189,00
10 días de publicidad televisiva, radial y gráfica	Unidad		1	3	3					7	\$ 26.000,00	\$ 182.000,00
Murales en la Vía Pública	Global	1		1						1	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00
Material didáctico	Global	1								1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Refrigerio	Unidad		150	150						300	\$ 150,00	\$ 45.000,00
Promoción del arraigo												\$ 41.000,00
Servicio de transporte	Unidad			4	4					8	\$ 1.000,00	\$ 8.000,00
Refrigerios	Unidad			100	100					200	\$ 150,00	\$ 30.000,00
Material didáctico	Unidad			1	1					2	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00
Sensibilización sobre Derechos Laborales												\$ 82.355,00
Honorarios Consultor Especialista en Derecho Laboral (Consultor Experto Rango I)	Unidad				3					3	\$ 18.285,00	\$ 54.855,00
Material didáctico	Global				1					1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Refrigerios	Unidad				150					150	\$ 150,00	\$ 22.500,00
Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces												\$ 213.710,00
Elaboración Spot publicitario 30 segundos	Unidad			1						1	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00
Difusión del spot publicitario radial (quincenal/Octubre-Marzo)	30 segundos durante quince días				3	3				6	\$ 16.250,00	\$ 97.500,00
Honorarios consultor para la elaboración Plan de Contingencias (Consultor experto Rango I)	Mes	3	3							6	\$ 18.285,00	\$ 109.710,00
Programa de concientización sobre conservación y manejo de los Bosques Nativos, y sensibilización sobre efectos del Cambio Climático												\$ 137.019,00
Honorarios Consultor (Consultor Experto Rango I) para formulación de planes y acceso a subsidios	Mes							3		3	\$ 18.285,00	\$ 54.855,00
Viáticos	Días					3	15			18	\$ 998,00	\$ 17.964,00
Gastos de movilidad	km					500	500		500	1500	\$ 4,20	\$ 6.300,00
Fondo de capacitaciones	Global					3	3			6	\$ 10.000,00	\$ 60.000,00
Plan de Manejo de Plagas (PMP)												\$ 468.245,00
Fondo reuniones convenio con Sec. de Ambiente para tratamiento de envases vacíos de agroquímicos	Días		2	2	2					6	\$ 1.500,00	\$ 9.000,00
Honorarios Consultor para capacitaciones (Consultor Rango II)	Mes		3	3	3	3	3	3	3	21	\$ 14.589,00	\$ 306.369,00
Viáticos	Días		10	10	10	8	8	8	8	62	\$ 998,00	\$ 61.876,00
Gastos de movilidad	km		1000	1000	1000	500	500	500	500	5000	\$ 4,20	\$ 21.000,00
Fondo de capacitaciones	Global		1	1	1	1	1	1	1	7	\$ 10.000,00	\$ 70.000,00
Monitoreo de agua superficial												\$ 90.000,00
Muestreo (traslado y servicio)	Global		5			5				10	\$ 1.500,00	\$ 15.000,00
Análisis	Global muestra		5			5				10	\$ 4.500,00	\$ 45.000,00
Capacitación a personal del Consorcio en uso y mantenimiento de la red de freaterímetros												\$ 148.484,00
Honorarios Consultor con experiencia en agua subterránea (Consultor Experto Rango I)	Mes					1	1	1	1	4	\$ 18.285,00	\$ 73.140,00
Viáticos	Días					7	7	7	7	28	\$ 998,00	\$ 27.944,00
Gastos de movilidad	km					500	500	500	500	2000	\$ 4,20	\$ 8.400,00
Fondo de capacitaciones	Global					1	1	1	1	4	\$ 10.000,00	\$ 40.000,00
TOTAL												\$ 4.457.993,00

2 Valor actual dólar a junio 2016: \$ 14,20

REPÚBLICA ARGENTINA



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

PROGRAMA DE SERVICIOS AGRÍCOLAS PROVINCIALES



PROVINCIA DE SALTA

PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL RÍO COLORADO.
COLONIA SANTA ROSA – SEGUNDA ETAPA”.**

DOCUMENTO DE FACTIBILIDAD

ANEXO 4: “EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL (EIAS)”.

Apéndice 4: “Plan de Afectación de Activos (PAA)”.

JUNIO 2016

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCION	6
II.	ALCANCES Y RESPONSABILIDADES DEL PLAN	6
III.	OBJETIVOS.....	6
IV.	PRINCIPIOS	7
V.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y DE LAS ACCIONES QUE CAUSAN PÉRDIDA DE TERRENOS U OTROS ACTIVOS.....	7
	A. Información general del Proyecto.....	7
	B. Descripción del Proyecto.....	9
	1. Componente de Infraestructura.....	9
	2. Componente Capacitación y Asistencia Técnica.....	9
	3. Componente de Fortalecimiento Institucional.....	10
	C. Área de intervención del Proyecto	11
	1. Área Operativa (AO)	11
	2. Área de Influencia Directa (AID).....	11
	3. Área de Influencia Indirecta (AII)	12
	D. Descripción de las obras y de las acciones que causan pérdida de terreno u otros activos	13
	1. Sistema de riego.....	13
	a. Canal Matriz B	13
	b. Reservorio	17
	c. Canal A.....	18
	d. Canal Colonia A unificado y tramo Norte.....	19
	e. Canal Colonia A Sur.....	21
	2. Sistema de desagües	22
	a. Colector General de Desagües.....	22
	b. Desagüe Ortiz.....	23
	c. Red de desagües	24
	3. Cuadro de las acciones del Proyecto que causan pérdida de terreno u otros activos.....	27
VI.	DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS PARA EVITAR O REDUCIR AL MÍNIMO LA AFECTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS TRAZAS SELECCIONADAS	30
VII.	MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	31
	A. Tratados internacionales con jerarquía constitucional relacionados con la temática de afectación de activos	31
	B. Normativa Nacional.....	31
	1. Constitución Nacional	31

2. Código Civil y Comercial de la Nación.....	32
C. Normativa Provincial.....	33
1. Constitución Provincial	33
2. Código de Agua de la Provincia de Salta. Ley N° 7.017/98 y Decreto Reglamentario N° 2299/2003	33
3. Ley de Expropiación Provincial N° 2.614 (Original 1336)	35
VIII. MARCO INSTITUCIONAL.....	36
IX. CRITERIOS QUE DETERMINAN EL DERECHO A RECIBIR COMPENSACIÓN U OTRO TIPO DE ASISTENCIA Y FECHA LÍMITE	37
A. Personas sin derecho legal	37
X. IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS Y LOS ACTIVOS AFECTADOS..	38
A. Caracterización del área afectada.....	38
1. Presencia de comunidades indígenas en el área de proyecto.....	39
2. Identificación de las personas afectadas	40
XI. ACTIVIDADES Y RECURSOS DEL PAA.....	40
XII. PROGRAMAS QUE COMPONEN EL PAA	41
A. Subprograma Expropiación	41
1. Procedimiento	41
2. La indemnización.....	43
3. Del Tribunal de Tasaciones	44
4. Cálculo del monto de la indemnización en caso de Expropiación.	44
5. Descripción de Procedimiento de Expropiación.....	47
B. Subprograma Servidumbres	48
1. Criterios generales	49
a. Avenimiento	49
b. Oposición a la constitución de la servidumbre.....	50
2. Pasos del Procedimiento para la Constitución de servidumbre:.....	51
a. 1ª Etapa: Acuerdo Privado Voluntario	51
b. 2º Etapa: Procedimiento en caso de controversias	52
3. Indemnización.....	53
4. Aspectos que se deben valorizar	54
C. Donación.....	57
1. Procedimiento	58
D. Subprograma de Restitución de Condiciones Socioeconómicas	58
1. Ministerio de Agroindustria de la Nación, a través de la UCAR	59
a. PRODEAR (Programa de Desarrollo de Áreas Rurales); Error! Marcador no definido.	
b. PRODARI (Programa de Desarrollo Rural Incluyente)	59
2. INTA - Cambio Rural II	59

3. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.....	60
a. Programa Intercosecha	60
b. Movilidad Geográfica.....	60
c. Programa Buena Cosecha.....	60
d. Sostenimiento del Empleo frente a Emergencias Climáticas y Productivas	61
e. Generación, sostenimiento y mejora en la Calidad del Empleo y la Capacitación de Agricultores Familiares	61
f. Acciones en pequeñas comunidades rurales criollas y de pueblos originarios	61
4. Nivel Municipal: Oficinas de Empleo	61
E. Programa de Comunicación	62
F. Programa de Reuniones	62
G. Programa para el registro y resolución de reclamos y quejas	64
1. Recepción y registro de inquietudes:	64
2. Evaluación de inquietudes: a los fines de determinar su pertinencia.	64
3. Respuesta a inquietudes:.....	64
4. Monitoreo:	65
5. Solución de conflictos:	65
a. Vía recursiva administrativa y/o judicial.....	65
b. Trámite ante la Administración Pública. Ley Provincial N° 7017/98 Código de Aguas de la Provincia de Salta y Decreto Reglamentario N° 2299/03	65
c. Ley Provincial de Procedimientos Administrativos N° 5348/78.....	66
6. Recursos:.....	67
a. Recurso de Aclaratoria:	67
b. Recurso de Revocatoria o Reconsideración	67
c. Recurso Jerárquico	67
7. Trámites ante la Justicia:	68
a. Ley 793/08 Código de Procedimientos en lo Contencioso Administrativo	68
8. De las Sentencias	69
a. De la Ejecución de Sentencia	70
9. Ley N°7425/68 Código de Procedimiento Procesal Civil y Comercial de Salta	70
H. Programa de monitoreo y seguimiento del PAA	70
1. Supervisión	70
2. Monitoreo	70
XIII. CALENDARIO DE VINCULACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS DE AFECTACIÓN Y LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO	71
XIV. FUENTE DE COSTOS DE LAS ACTIVIDADES	77
XV. ANEXOS	78

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1.	Descripción de las obras previstas por el proyecto y sus afectaciones.....	27
Cuadro N°2.	Acciones del proyecto que no generan afectación de activos.....	28
Cuadro N°3.	Derechos y procedimientos según tipo de tenencia.....	38
Cuadro N°4.	Planilla de Identificación de Activos a Afectar.....	40
Cuadro N°5.	Porcentajes de Afectación.....	57
Cuadro N°6.	Relación del Proceso de Reasentamiento con las Etapas Técnicas de las Obras.....	71
Cuadro N°7.	Calendario de vinculación entre las medidas de afectación y las actividades del Proyecto.....	72
Cuadro N°8.	Cuadro de costos directos asociados a las obras.....	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1.	Ubicación geográfica zona de proyecto.....	11
Figura N°2.	Área Operativa y Áreas de Influencia del proyecto.....	12
Figura N°3.	Canal Matriz B. Traza existente.....	13
Figura N°4.	Canal Matriz B, inicio tramo sin revestir. Situación actual.....	13
Figura N°5.	Canal Matriz B. Comparto Potrero. Comparto C.....	14
Figura N°6.	Canal Matriz B. Adecuación de colector pluvial.....	15
Figura N°7.	Canal Matriz B. Primera rectificación.....	15
Figura N°8.	Canal Matriz B. Segunda rectificación.....	16
Figura N°9.	Canal Matriz B. Traza nueva a revestir.....	16
Figura N°10.	Ubicación Reservorio.....	17
Figura N°11.	Canal A. Zonas de análisis.....	18
Figura N°12.	Canal A. Situación actual.....	18
Figura N°13.	Canal Colonia A unificado y tramo Norte. Zona de estudio.....	19
Figura N°14.	Canal Colonia A Norte. Situación actual.....	20
Figura N°15.	Canal Colonia A unificado y tramo Norte. Nueva traza a revestir.....	20
Figura N°16.	Canal Colonia A Sur. Zona de análisis.....	21
Figura N°17.	Canal Colonia A Sur. Situación actual.....	22
Figura N°18.	Canal Colonia A Sur. Nueva traza a revestir.....	22
Figura N°19.	Colector General de Desagües. Traza.....	23
Figura N°20.	Colector General de Desagües. Situación actual.....	23
Figura N°21.	Desagüe Ortiz. Traza.....	24
Figura N°22.	Desagüe Ortiz. Situación actual.....	24
Figura N°23.	Red de desagües secundarios. Zonas de intervención.....	25
Figura N°24.	Red de desagües secundarios. Detalle Zona 1.....	25
Figura N°25.	Red de desagües secundarios. Detalle Zona 2.....	26
Figura N°26.	Red de desagües secundarios. Detalle Zona 3.....	26

I. INTRODUCCION

1. El propósito principal del Plan de Afectación de Activos (PAA) es contar con un instrumento preventivo y resolutivo para responder ante los casos de privación involuntaria de tierras que den lugar a la pérdida de activos, al acceso a activos, o a la pérdida de las fuentes de ingresos o de los medios de subsistencia, ya sea porque los afectados pierdan total o parcialmente sus bienes, y/o deban trasladarse a otro lugar o no.
2. El PAA se circunscribe al análisis de las acciones que abarcan los efectos económicos y sociales directos causados por la posible privación involuntaria de tierras, restricciones o limitaciones al dominio; la reparación de los daños producidos por la ejecución del proyecto y la posibilidad de ser restablecidos en las mismas condiciones de su estado anterior.
3. En relación con el desarrollo del proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado. Provincia de Salta”, puede afirmarse que la ejecución del Plan de Afectación de Activos le agregará valor, ya que propone reducir al mínimo los impactos negativos que repercutirían en el en el estilo de vida actual de las personas potencialmente afectadas, garantizando así la adecuada gestión del proceso de afectación y las compensaciones que resulten necesarias. El proyecto no requiere el desplazamiento físico de personas. Si previo a la ejecución de la obra, y por cambios en el proyecto, surgiese esta necesidad, deberá elaborarse un Plan de Reasentamiento Involuntario considerando los impactos asociados a dicho desplazamiento. En ese caso, el Plan de Reasentamiento Involuntario deberá ser enviado al organismo de financiamiento que corresponda para su revisión y aprobación.

II. ALCANCES Y RESPONSABILIDADES DEL PLAN

4. El presente PAA ha sido elaborado teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en el Manual Ambiental y Social del PROSAP, las políticas y directivas internacionales, y la legislación argentina y de la Provincia de Salta.
5. Será responsabilidad del Gobierno Provincial, mediante la Secretaría de Recursos Agrarios, la implementación, seguimiento y monitoreo del PAA.
6. Los lineamientos del presente Plan, abarcan los efectos económicos y sociales directos causados por la privación involuntaria de tierras, que den por resultado: a) la pérdida de los activos o del acceso a los activos, o b) la pérdida de las fuentes de ingresos o de los medios de subsistencia, ya sea que los afectados deban trasladarse a otro lugar o no.

III. OBJETIVOS

7. El objetivo general del PAA es reducir al mínimo las modificaciones en el estilo de vida de las personas que viven en la zona de influencia del proyecto, asegurando la correcta gestión del proceso de afectación de activos y la adecuada compensación.
8. La gestión adecuada del Proyecto, tendrá en cuenta la observancia de los siguientes objetivos específicos:
9. Minimizar, siempre que sea posible la necesidad de reasentar infraestructura y/o afectar activos (terrenos privados, galpones o depósitos, alambrados, entre otros).

10. Garantizar que el PAA se lleve a cabo de conformidad con la legislación municipal, provincial y nacional, el Manual Ambiental y Social del PROSAP y los principios y prácticas internacionales.

11. Restablecer como mínimo, y si fuera posible, mejorar, las condiciones socio económicas de base de la población afectada.

12. Contribuir al logro de los resultados sostenibles a largo plazo para la población que se encuentre afectada.

IV. PRINCIPIOS

13. Desde la etapa temprana de evaluación del presente proyecto, se ha trabajado teniendo en cuenta los siguientes principios:

14. Minimización de impactos: Se tomarán todas las medidas para evitar o reducir al mínimo la necesidad de reasentamiento involuntario o la afectación de activos. Para ello, se han analizado las diversas alternativas, las cuales se encuentran detalladas en el punto VI.

15. Restablecimiento de condiciones socioeconómicas- inclusión: En caso de que la afectación no sea evitable, el Plan propiciará la asistencia a la población afectada que se encuentre en los sitios intervenidos por las acciones del proyecto, en el restablecimiento o mejoramiento de sus condiciones de vida.

16. Equidad: Las soluciones propuestas en el Plan responderán a los impactos causados por la afectación de activos.

17. Comunicación: Las personas afectadas recibirán información pertinente, clara, veraz y oportuna sobre sus derechos, deberes y el estado en que se encuentra su proceso.

18. Consulta: Las personas afectadas serán informadas sobre las soluciones y compensaciones por la afectación de activos y se tomarán en cuenta sus opiniones para el diseño de dichas soluciones y planes.

19. Transparencia: El proceso se manejará de manera objetiva y técnica con el fin de garantizar que los beneficios solamente cubran a la población afectada por las obras, mediante la utilización de criterios y procedimientos equitativos.

20. Recursos: Se asignarán los recursos pertinentes en forma oportuna para ejecutar en el tiempo previsto el PAA.

V. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y DE LAS ACCIONES QUE CAUSAN PÉRDIDA DE TERRENOS U OTROS ACTIVOS

A. Información general del Proyecto

21. El presente Plan de Afectación de Activos pertenece al Proyecto denominado “Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado. Provincia de Salta”.

22. La ejecución del Proyecto estará a cargo de la Secretaría de Asuntos Agrarios de la provincia de Salta, entidad que cumplirá las funciones de Unidad Ejecutora de Proyecto (UEP). En un plazo previsto total de ejecución de 18 meses.

23. El costo de la inversión pública del proyecto es de USD 16.305.806 (\$ 231.542.451 pesos argentinos).

B. Descripción del Proyecto

24. El objetivo principal del proyecto es ampliar la provisión y la garantía del servicio de riego durante todo el año a una zona de gran potencial agropecuario, caracterizada por una alta intensidad en la producción agrícola, la generación de valor agregado local y la alta demanda de mano de obra, bienes y servicios asociados a la producción y distribución de productos frescos.

25. Con esto se lograría incluir a la totalidad de los productores de la Colonia Santa Rosa como beneficiarios del proyecto, ya que en la actualidad las deficiencias de la infraestructura de distribución en algunos sectores identificados impiden el suministro del servicio de calidad a todos los productores. Cabe destacar que tanto la captación como la conducción en el canal principal no resultan limitantes.

26. Como consecuencia de lo mencionado antes, se lograrán los siguientes objetivos secundarios: (i) incrementar el área irrigada; (ii) disminuir costos de operación y mantenimiento; (iii) mejorar el control de caudales derivados y evitar pérdidas por infiltración; (iv) mejorar sensiblemente la garantía de provisión en derivadores finales; y (v) lograr estabilidad de los productores y sus empleados, como así también avanzar con alternativas de agregado de valor en la misma zona.

1. Componente de Infraestructura

27. El **componente de infraestructura** tiene como objetivo principal, a través de las inversiones definidas, mejorar el servicio de riego, disminuir las pérdidas de agua, facilitar la operación y mantenimiento del sistema, garantizar la dotación de agua de riego y lograr una mayor eficiencia en el uso del recurso.

28. Plantea mejoras en el tramo final del canal matriz, revestimiento de canales secundarios y reconstrucción de obras singulares en mal estado o precarias; que junto a la rehabilitación de caminos de servicios, facilita las tareas de operación y mantenimiento del sistema. A su vez, se reacondicionara a través de limpieza y reparaciones puntuales, la red de canales de desagüe.

29. Además de las mejoras mencionadas, se ha proyectado la ejecución de un reservorio. Este permite independizar el caudal que se distribuye en la cola del canal matriz, de las fluctuaciones de cabecera, mejorando la garantía de dotación.

2. Componente Capacitación y Asistencia Técnica

30. Este componente se plantea como continuidad de la implementación de las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica ya ejecutadas en la primera etapa del proyecto de Colonia Santa Rosa.

31. En función de los avances alcanzados se plantean las actividades para mejorar y optimizar los recursos que ya están disponibles en la zona, como los equipos de riego con los que ya cuentan los productores a partir de la adquisición por medio de los Aportes No Reembolsables (ANR).

32. Dadas las características del área de proyecto, predominantemente con cultivos intensivos hortícolas, frutícolas y caña de azúcar, se plantea difundir la implementación de BPA en todas las etapas de los cultivos y hacer hincapié en la etapa de comercialización y empaque, para lograr productos más competitivos y aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de producir en una zona donde ya se están usando paquetes tecnológicos que

permiten la obtención de primicias, con productos que bien manejados, son de excelente calidad para competir en los mercados tanto local, como nacional e internacional.

33. En este sentido se proponen acciones que permitirán un mejor aprovechamiento de la aplicación del agua en las parcelas; además de continuar con las mejoras tecnológicas que posibilitarán aumentar el volumen y la calidad de la producción.

Se sugiere realizar la ejecución del componente en el marco del Convenio con el Centro Regional del INTA Salta-Jujuy para el desarrollo de actividades de capacitación propuestas. Así como también convenios con escuelas agrotécnicas de manera de dejar capacidades instaladas en la zona que aseguren la continuidad de las UD y que sirvan a las instituciones para el dictado de clases.

34. El objetivo del Componente de AT es que los productores beneficiarios del proyecto aumenten la productividad media de sus explotaciones agrícolas, la calidad de los productos y la competitividad.

3. Componente de Fortalecimiento Institucional

35. En función de la experiencia de la ejecución del componente de FI en la primera etapa del proyecto, el Área de Gestión de Programas y Proyectos del PROSAP, sugiere la necesidad de reforzar y ampliar el programa de capacitaciones a los operadores del sistema de riego y profundizar algunos aspectos de la consultoría en distribución del riego.

36. La propuesta de FI se realiza en función de los resultados alcanzados en la primera etapa de la ejecución del proyecto y las necesidades que se plantean a partir de la modernización del sistema. En la evaluación del Componente ya ejecutado se visualizan actividades que pueden ser mejoradas y/o fortalecidas. Atendiendo estos aspectos se propone el FI de la segunda etapa del proyecto.

37. El objetivo del componente es mejorar la gestión del riego fortaleciendo las prácticas y herramientas de administración del Consorcio; potenciando las actividades en ejecución y los logros alcanzados en la primera etapa del proyecto.

38. Para el logro de los objetivos del Componente se plantean las siguientes actividades:

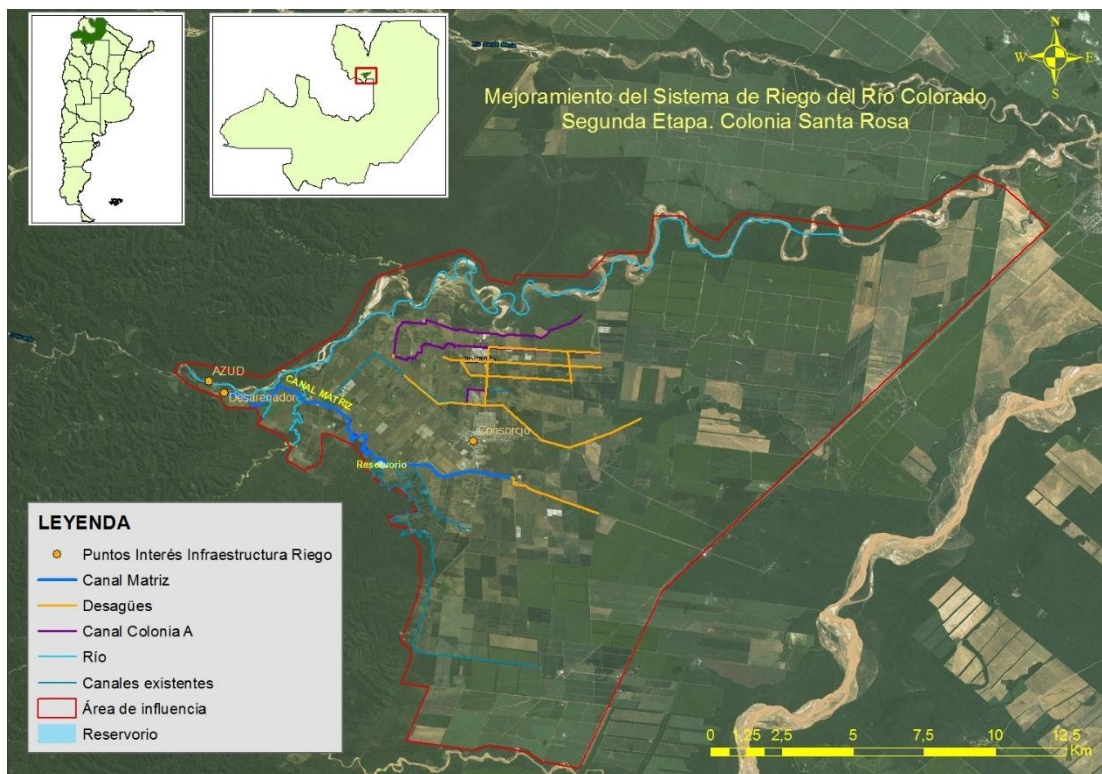
- Contratación de recursos humanos.
- Desarrollo de un programa de capacitaciones a personal del Consorcio.
- Consultoría para desarrollar aplicaciones específicas en el entorno del SIG.
- Consultoría en Distribución de Riego.
- Implementación de un servicio de diagnóstico de plagas y enfermedades.
- Talleres.
- Giras técnicas.
- Implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).
- Adquisición del equipamiento y construcción de galpón para reuniones y maquinaria.

C. Área de intervención del Proyecto

1. Área Operativa (AO)

39. El Área Operativa (AO) del proyecto comprende las zonas donde se llevarán a cabo las obras proyectadas:

Figura N°1. Ubicación geográfica zona de proyecto.



- Obras en Canal Matriz B (revestimiento de traza en tierra y construcción de obras singulares)
- Reservorio.
- Obras en Canal A (reconstrucción y revestimiento de traza en tierra).
- Obras en Canal Colonia A Norte (impermeabilización de traza en tierra, construcción de obras singulares y acondicionamiento de camino de servicio).
- Obras en Canal Colonia A Sur (impermeabilización de traza en tierra, construcción de obras singulares y acondicionamiento de camino de servicio).
- Obras en sistema de desagües (limpieza y reparación).

2. Área de Influencia Directa (AID)

40. El AID está delimitada por el alcance de los impactos ligados a la construcción de las obras, la ejecución de los componentes de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional, y los impactos de operación y mantenimiento del sistema de riego mejorado.

41. Esta área está delimitada: al norte, por el cauce del Río Colorado debido a que mejorará la eficiencia de uso del recurso hídrico de dicho río; al oeste, al sur y al este, los límites lo constituyen las parcelas productivas, lindantes con la selva pedemontana de Yungas, el Río Seco y la Ruta Nacional N° 34, respectivamente.

42. Dentro de este área se encuentra comprendida la zona productiva de los beneficiarios directos del proyecto y los centros urbanos y las zonas rurales donde se encuentran asentadas la población, organizaciones e instituciones de Colonia Santa Rosa.

3. Área de Influencia Indirecta (AII)

43. El Área de Influencia Indirecta (AII) está delimitada por el alcance de los impactos indirectos de las acciones del proyecto. Comprende:

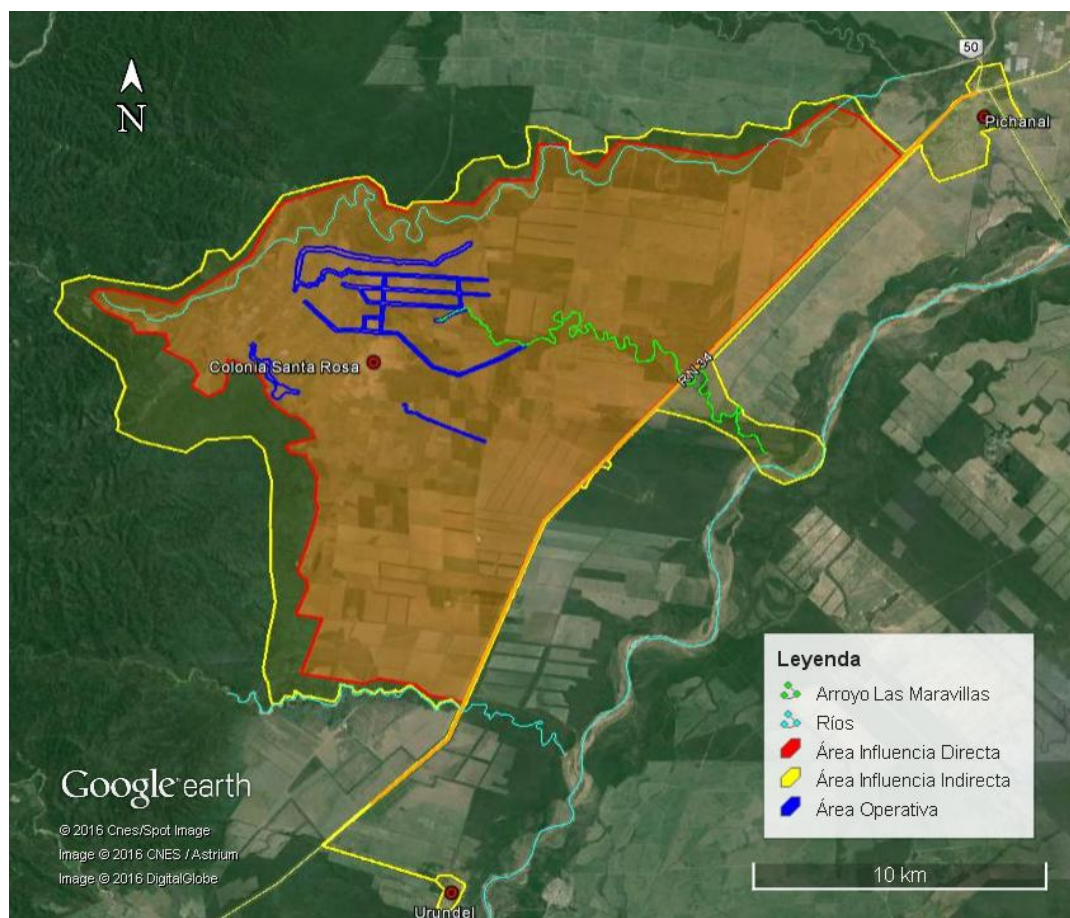
44. El AID;

45. Las localidades de Pichanal y Urundel, que se verán beneficiadas por la mayor demanda de mano de obra generada por el proyecto;

46. Las selvas pedemontanas de Yungas (Bosques Nativos de Categoría I-Roja, según Ley Provincial N° 7543) que bordean la margen izquierda del Río Colorado y los bosques nativos (de Categoría I-Roja y II Amarilla) colindantes al oeste de las parcelas productivas, debido a que la ampliación de la superficie cultivada puede derivar en desmontes de áreas boscosas nativas en las periferias de los cultivos y en un aumento en la extracción ilegal de madera; y

47. La desembocadura del Arroyo Las Maravillas, desagüe natural de Colonia Santa Rosa, debido a que se producirá un aumento del caudal de agua de desagües por la limpieza y mejor funcionamiento de los mismos; y posibles cambios en la calidad del agua, por incremento de uso de agroquímicos.

Figura N°2. Área Operativa y Áreas de Influencia del proyecto.



Fuente: Elaboración propia

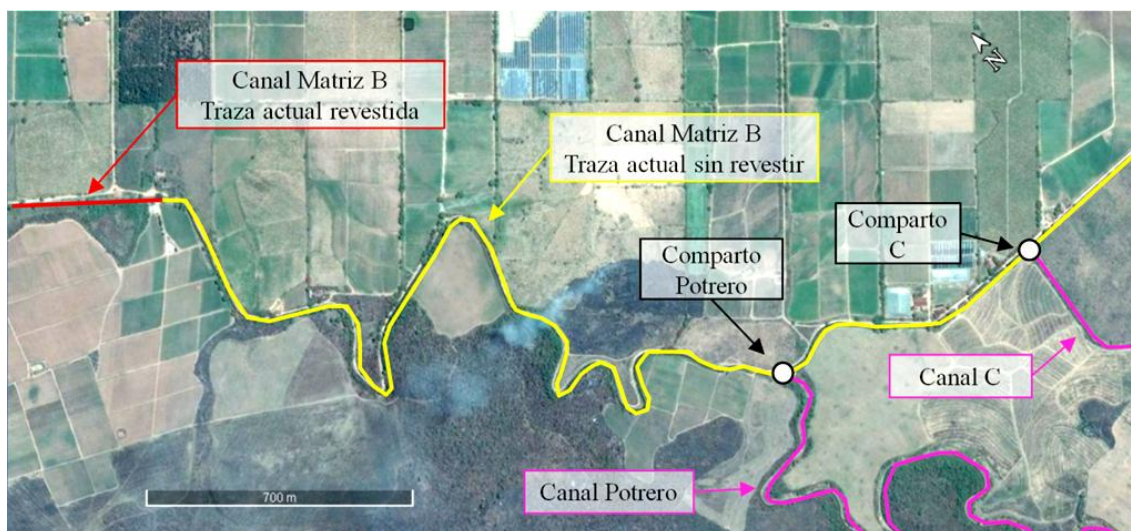
D. Descripción de las obras y de las acciones que causan pérdida de terreno u otros activos

1. Sistema de riego

a. Canal Matriz B

48. Este canal nace en la Dársena 2, modernizada en la primera etapa de ejecución, y es continuación del canal Matriz que inicia en el azud derivador en el Río Colorado. Sus primeros 1.150m se encuentran revestidos en sección rectangular de hormigón armado, ejecutados durante la primera etapa de modernización.

Figura N°3. Canal Matriz B. Traza existente.



49. Aguas abajo del tramo revestido, el canal se encuentra excavado en tierra, sirviendo como canal de riego y conducción de las aguas aluvionales captadas en la zona.

50. Desde el inicio del tramo sin revestir hasta el compartó Potrero, la traza del canal transcurre en un recorrido tortuoso, siguiendo las curvas de nivel del terreno natural, en sección excavada en tierra. A lo largo de este trayecto, el canal cuenta con camino de servicio, en condiciones regulares de transitabilidad.

Figura N°4. Canal Matriz B, inicio tramo sin revestir. Situación actual.



51. Este canal cuenta con dos compartos modernizados durante la primera etapa: “Comparto Potrero” y “Comparto C” y numerosas tomas laterales, de dimensiones menores. Estas últimas, están construidas en piedra u hormigón, cuentan con compuerta plana y no disponen de aforadores u otro elemento que permita la medición de los caudales derivados.

52. Los compartos modernizados, Comparto Potrero y C, cuentan con compuerta de nivel constante aguas arriba tipo Narmil, y módulos de mascara en el derivado. Sin embargo, por diversos motivos: vandalismo, arrastre de sedimentos, canal aguas arriba sin revestir; estos compartos no funcionan adecuadamente.

Figura N°5. Canal Matriz B. Comparto Potrero. Comparto C.



53. Como obras a proyectar en esta segunda etapa de inversiones, se plantea continuar con lo realizado, a través de la impermeabilización del canal Matriz B hasta el compartó C.

54. En los primeros 2.133m, hasta el compartó Potrero, la impermeabilización se ha proyectado en sección rectangular de hormigón armado de 2,30m de ancho x 1,50m de altura. Los restantes 755m, entre el compartó Potrero y el compartó C, tendrá una sección rectangular de 1,40m de ancho x 1,20m de altura, también proyectada en hormigón armado.

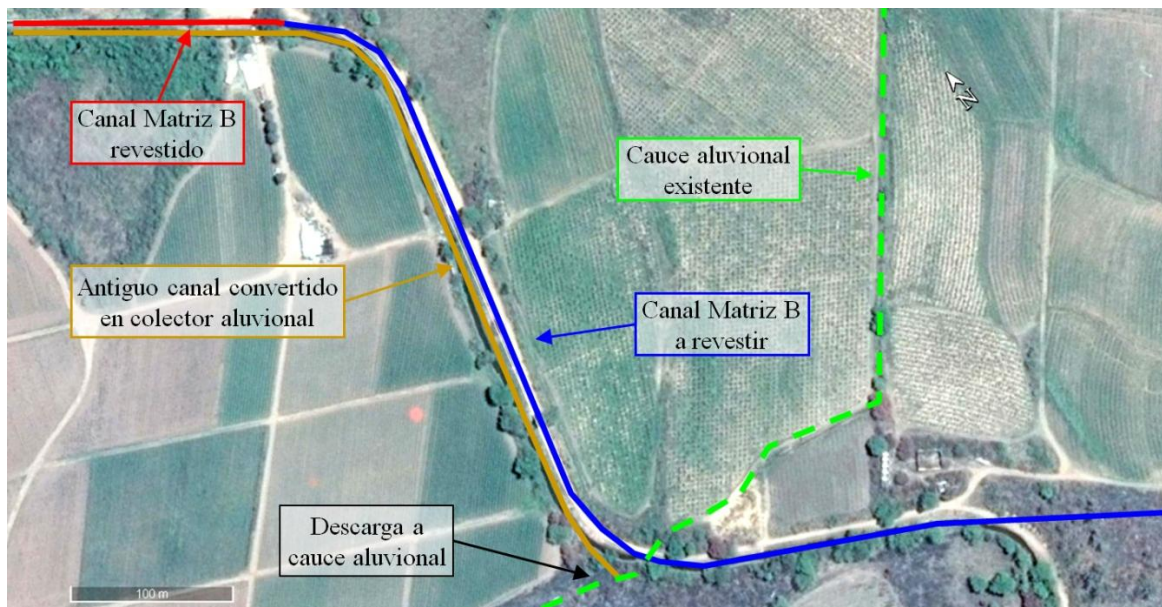
55. Para el diseño, se adoptaron los caudales establecidos en la primera etapa del proyecto: 4 m³/s para la sección aguas arriba del compartó Potrero y 2,5 m³/s para la sección ubicada entre los compartos Potrero y C.

56. El canal revestido en la primera etapa se materializó fuera de la traza existente, por margen izquierda del canal en tierra, preservando este último como colector aluvional. En la progresiva en la cual finalizó el revestimiento de la primera etapa, el canal revestido y el colector se unifican, transportando desde este punto hacia aguas abajo, el agua de riego y aluvional por un único canal excavado en tierra.

57. Con las obras proyectadas para la segunda etapa, se busca separar definitivamente las aguas aluvionales del agua de riego, con un esquema similar a las obras ejecutadas: el canal de riego se revestirá por una traza paralela a la existente, por margen izquierda (camino de servicio), y el actual canal de riego en tierra, servirá de colector aluvional hasta descargar en el primer cauce en la zona, aproximadamente 425m aguas abajo del inicio de las obras. Allí, el colector descargará el agua aluvional, que luego será conducida por la red de desagües. Por su parte, en este tramo, el canal de riego se construirá revestido, fuera de la traza existente, pero dentro del camino de servicio.

58. Luego del cruce del cauce aluvional, en progresiva 425m, el nuevo canal de riego revestido se ha proyectado sobre la traza del canal existente.

Figura N°6. Canal Matriz B. Adecuación de colector pluvial.



59. La intersección entre el cauce aluvional y el canal revestido ha sido resuelta con una alcantarilla de 2 vanos de 3,5m de ancho y 1m de altura.

60. Como se mencionó en párrafos anteriores, a lo largo de los primeros km de recorrido, la traza actual del canal transcurre un recorrido tortuoso, siguiendo las curvas de nivel del terreno natural. Con la finalidad de disminuir la longitud de revestimiento, y de esta forma, facilitar las tareas de operación y mantenimiento, se han proyectado dos rectificaciones de traza, que se esquematizan en las siguientes figuras:

Figura N°7. Canal Matriz B. Primera rectificación.

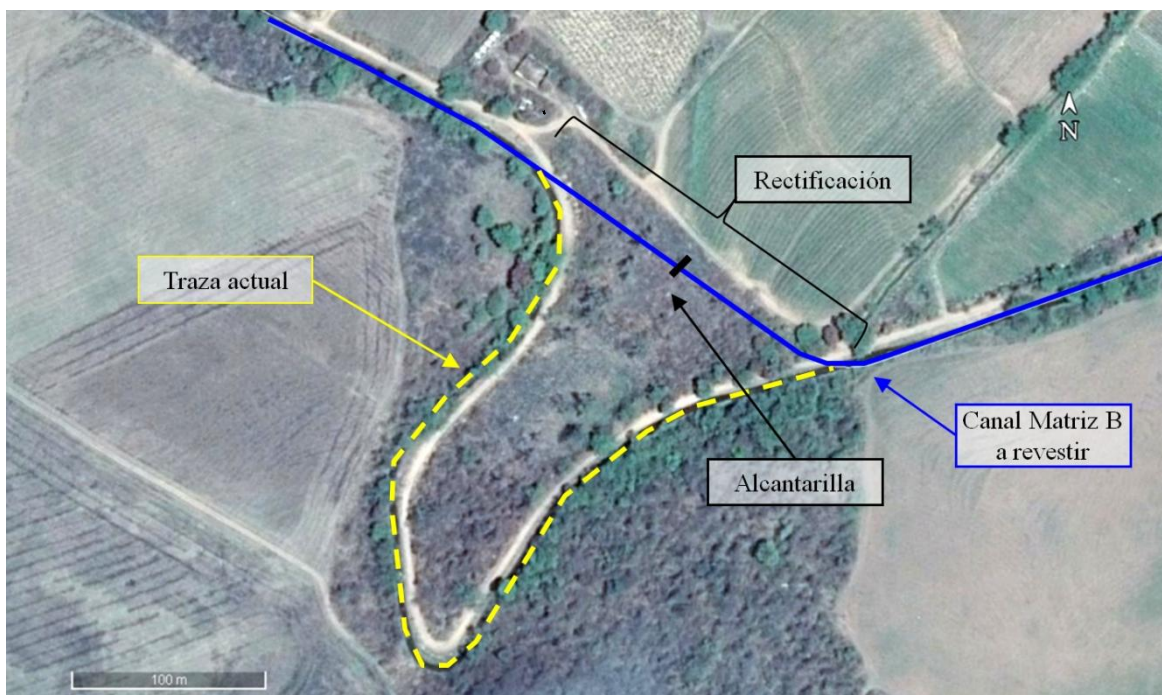
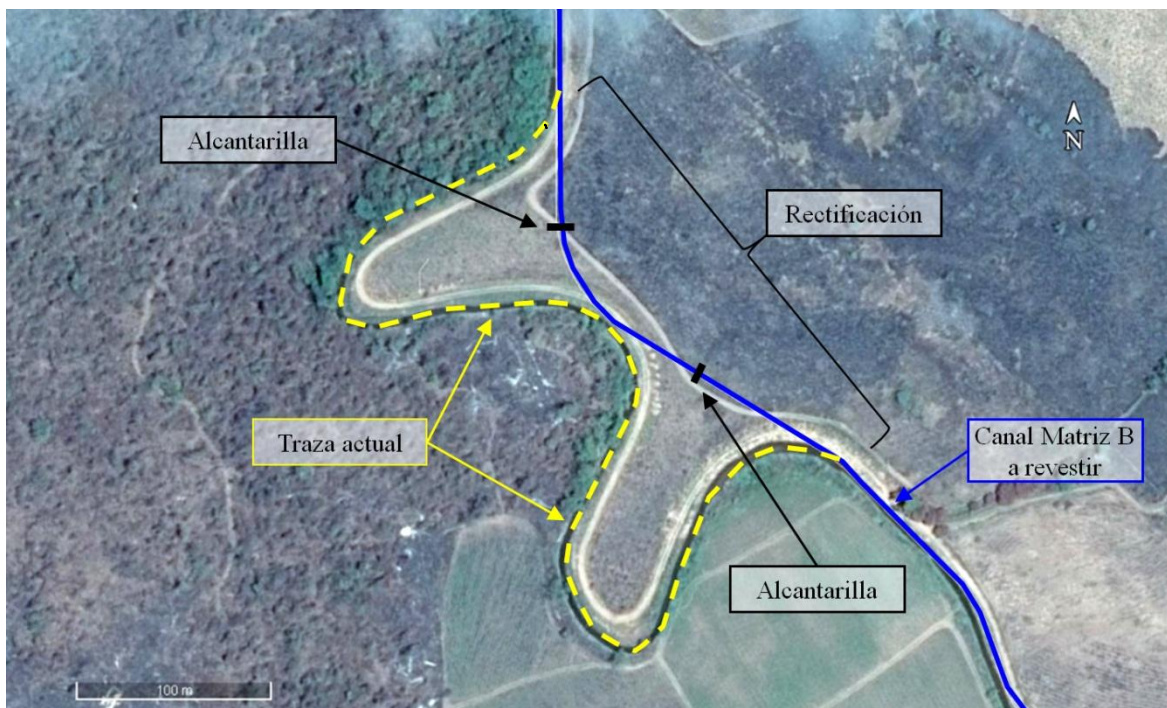


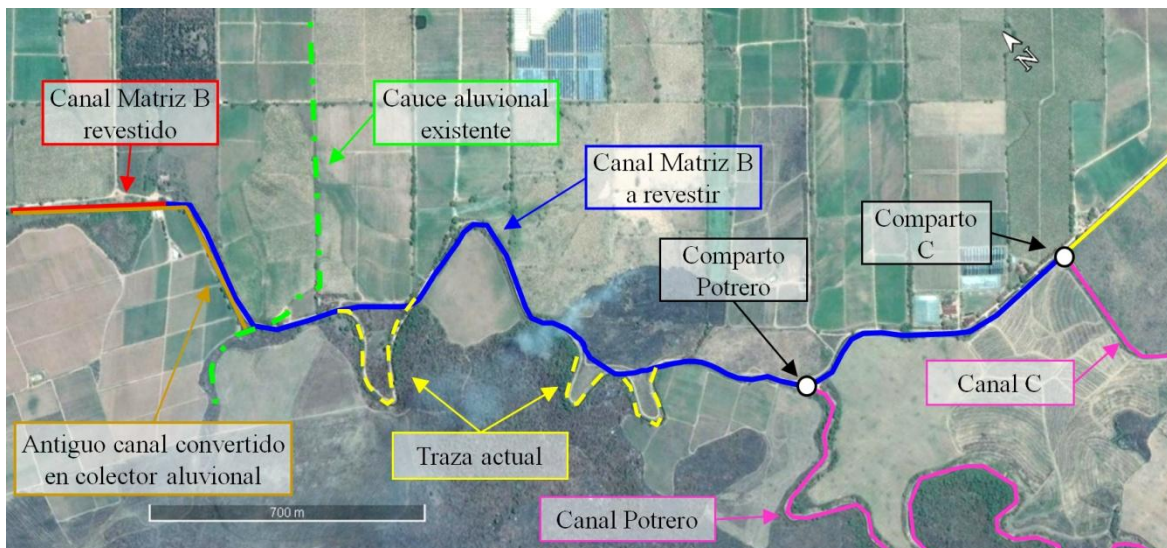
Figura N°8. Canal Matriz B. Segunda rectificación.



61. Conservar la traza existente en estos dos sectores, implica un aumento considerable de las inversiones. En el apartado de análisis de alternativas, se describe la evaluación efectuada, que justifica la modificación de las traza, rectificando las mismas.

62. Dichas rectificaciones se emplazan en la parcela 31

Figura N°9. Canal Matriz B. Traza nueva a revestir.



63. Por otro lado, aguas arriba de los compartos Potrero y C, se han proyectado secciones de empalme, con el objetivo de adecuar la velocidad de llegada del agua a los mismos y de esta forma, mejorar el funcionamiento de las compuertas.

64. Cabe destacar, que a lo largo de las obras de revestimiento del canal, se reconstruirán 9 tomas, con la finalidad de mejorar las tareas de distribución, conseguir mayor dominio sobre los derivados y poder controlar fácilmente la apertura de las compuertas.

65. Se ha proyectado reconstruir los saltos existentes, distribuyendo el desnivel, buscando unificar las características geométricas y disponer de desnivel entre el ingreso y la salida del reservorio proyectado, para facilitar la operación y el mantenimiento de estas obras.

b. Reservorio

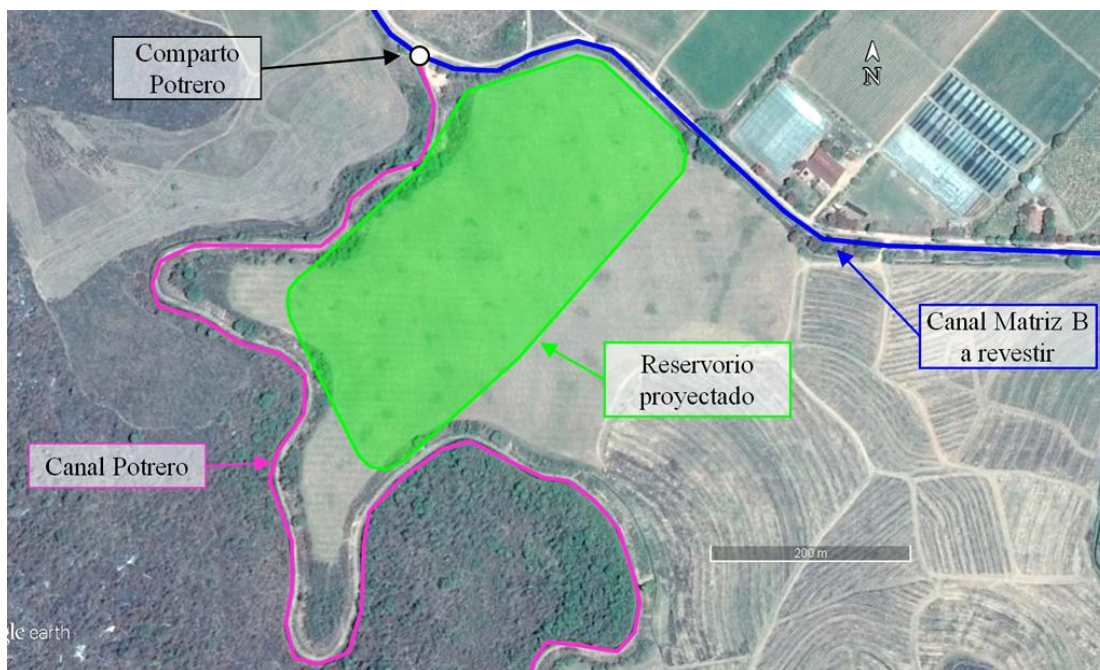
66. Se ha previsto la ejecución de un reservorio de regulación diaria, para almacenamiento y manejo de los caudales del sistema de riego, aguas abajo del compartó Potrero.

67. En todos los sistemas de riego de gran desarrollo, la aparición de reservorios “de cola” se da debido a la inestabilidad de los caudales que llegan al final de los canales, producto de todas las variaciones que los usuarios de aguas arriba producen. Por lo tanto, la finalidad de este reservorio será la de disminuir los tiempos de respuesta de los usuarios que toman agua en los tramos del canal matriz.

68. El reservorio se ubica sobre margen derecha del canal matriz, con su toma de ingreso materializada en el compartó Potrero, a través de una derivación con módulos de máscara, aprovechando la compuerta de nivel contante existente para la regulación de los tirantes de agua en el canal matriz; y un canal de conducción de 90m de longitud hasta el reservorio. La restitución al canal matriz se ubica 350m aguas abajo del compartó Potrero, luego de los desniveles topográficos que presenta el terreno, salvados a través de saltos a construir con el revestimiento del canal matriz.

69. En la imagen siguiente se muestra esquemáticamente la zona de ubicación prevista para el reservorio:

Figura N°10. Ubicación Reservorio.

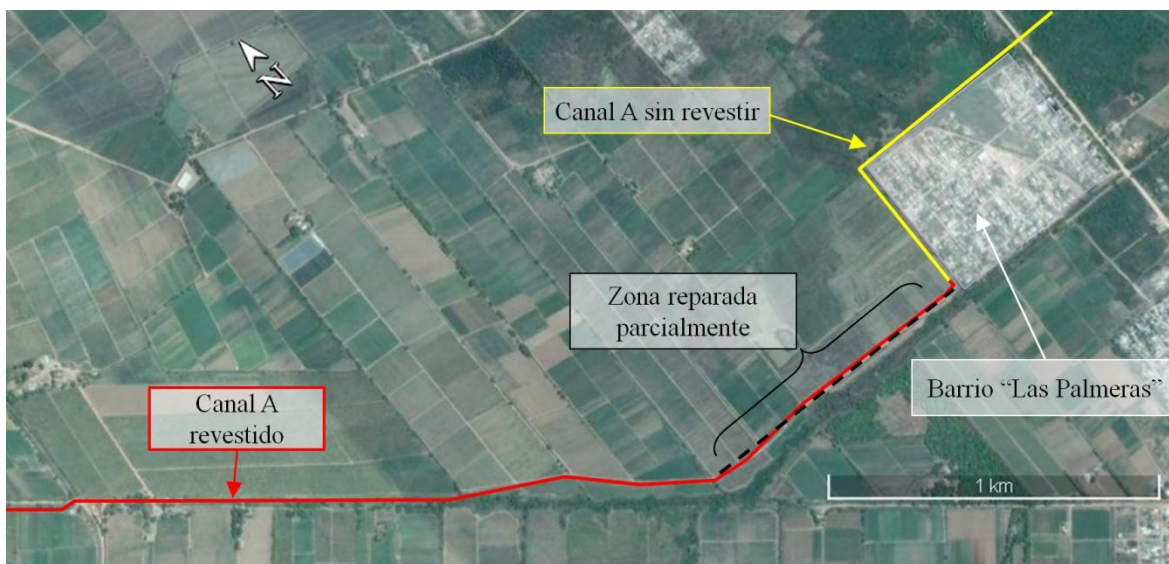


70. El reservorio tiene un área media útil de 7,4 ha y una profundidad media de 3 m. Se encuentra predominantemente excavado, afectando una superficie total de 9,3 ha. El volumen total del reservorio es de 0,22 hm³.

c. Canal A

71. El canal A comienza en la Dársena 2. En sus primeros 6 km, el mismo se encuentra revestido en sección trapezoidal de hormigón. Luego, el canal continúa en sección totalmente excavada en tierra, presentando inconvenientes para su operación y costos elevados de mantenimiento, principalmente en la zona del Barrio “Las Palmeras”.

Figura N°11. Canal A. Zonas de análisis.



72. Durante la primera etapa de inversiones, se repararon numerosas losas de este tramo, principalmente en el tramo final, donde las mismas se encontraban en estado crítico.

Figura N°12. Canal A. Situación actual.



73. Sin embargo, todavía se aprecian losas deterioradas, que necesitan ser reemplazadas.

74. Por otro lado, en la zona sin revestir, inmediaciones del barrio “Las Palmeras”, se produce el vuelco de residuos, grandes infiltraciones y dificultad para realizar el mantenimiento.

75. El canal tiene numerosos derivados, entre canales de distribución y entrega directa a parcelas. Los compartos existentes son muy similares; cuentan con una compuerta lateral en el derivado y compuertas de ataje para elevar el nivel de agua. Sin embargo, el estado de muchas de ellas es crítico, alguna de las cuales ya han sido removidas o reemplazadas con tablas. El canal y los derivados no tienen aforadores.

76. Como inversiones para esta segunda etapa, se ha considerado reparar las losas en mal estado (116 losas, 464m). Las tareas consideradas corresponden a la demolición y remoción de las losas deterioradas que forman el revestimiento actual, materialización de terraplenes y perfilado, hormigonado de estos paños y el sellado de juntas.

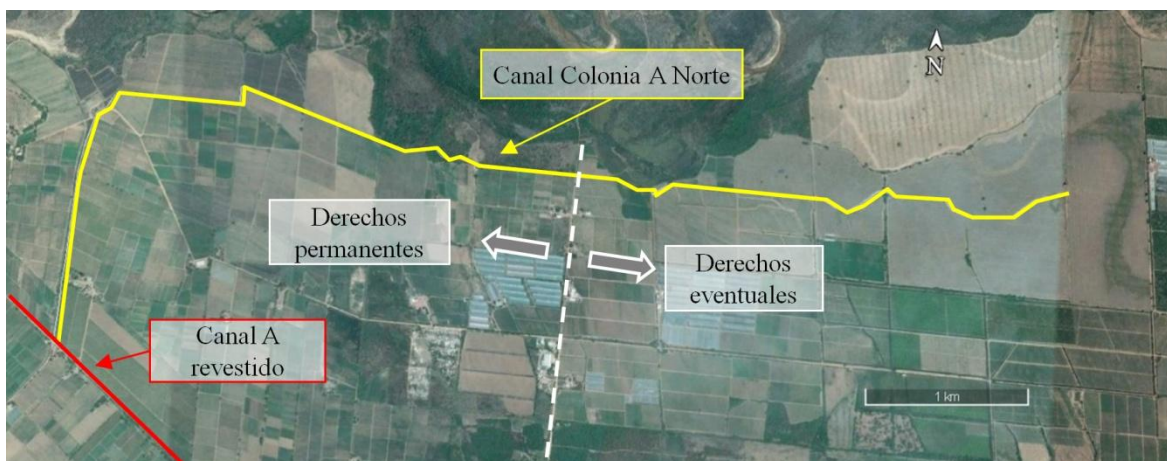
77. La traza del canal que bordea el Barrio “Las Palmeras”, se impermeabilizará completamente, en sección rectangular de hormigón armado, de 1,30m de ancho x 0,70m de altura, comprendiendo a una longitud total de 1.084 m.

78. La capacidad del nuevo canal será igual a la del último tramo de canal trapecial, para no limitar expansiones futuras de la zona de riego.

d. Canal Colonia A unificado y tramo Norte

79. El canal Colonia A Norte inicia en el Canal A, e irriga parcelas aledañas a la margen derecha del Río Colorado. Las parcelas que se encuentran al oeste de la calle de los Jesuitas (línea de trazos en la imagen siguiente), tienen derecho de riego permanente y habitualmente riegan de día. Las parcelas ubicadas al Este, tienen derechos eventuales y habitualmente riegan de noche.

Figura N°13. Canal Colonia A unificado y tramo Norte. Zona de estudio.



80. El canal Colonia A Norte tiene aprox. 8.400m de longitud y su traza se encuentra sin revestir en prácticamente toda su extensión.

81. En su primer tramo, con dirección de escurrimiento de las aguas sur-norte, la traza se ubica en margen derecha del desagüe Ortiz y paralelo al canal Colonia A Sur.

Figura N°14. Canal Colonia A Norte. Situación actual.



82. Como singularidades, y para destacar, en progresiva 1010m junto al canal, se sitúa un conjunto habitacional de trabajadores temporarios. En estos “conventillos”, las familias hacen un uso domestico del agua de riego, luego del cual el agua es en algunos casos utilizada para aplacar el polvo y la tierra o devuelta al canal de riego.

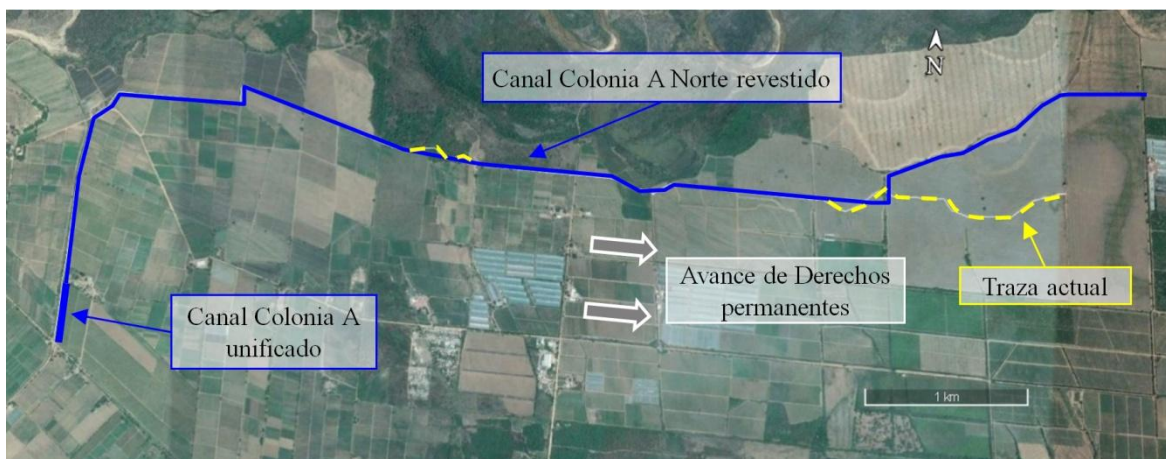
83. El tramo final del canal presenta poca pendiente, secciones muy anchas y de poca altura que afectan mucho espacio de terrenos productivos. Además, las bajas pendientes, se traducen en velocidades muy bajas de conducción y aumento significativo de pérdidas por infiltración.

84. Gracias a la mayor garantía de suministro obtenida por las obras realizadas en la primera etapa, muchos derechos eventuales podrían pasar a permanente, e incluso se podrían otorgar nuevos derechos eventuales en la zona este, si se mejora la eficiencia de conducción en la red terciaria. Para ellos, es indispensable la impermeabilización del canal Colonia A Norte y Sur, así como la materialización de nuevas tomas de derivación.

85. En base a estas premisas, se ha proyectado el revestimiento de 8.033m del canal Colonia A Norte, con un caudal de diseño de 850 l/s, en correspondiente con una superficie potencial a irrigada de 1.700ha.

86. Por su proximidad, los primeros 400m, se proyectan unificados, con la dotación para el Canal Colonia A Norte y Sur.

Figura N°15. Canal Colonia A unificado y tramo Norte. Nueva traza a revestir.



87. El nuevo canal Colonia A Norte, se proyecta por su traza actual, con algunas modificaciones menores para rectificar tramos sinuosos y nuevas traza en su tramo final, emplaza en el límite entre propiedades.

88. En el caso particular de los “conventillos”, con motivo de evitar el uso de agua de riego para la agricultura luego de estos usos domesticos, se ha modificado la traza del canal, independizando el uso de agua para riego, del canal que utilizan las familias de trabajadores. Para ello, se materializa un compartó desde donde se alimenta el canal para uso doméstico, y el agua de riego se conducirá por un nuevo canal. Esta nueva traza se emplaza por los caminos internos de la finca, y para disminuir la afectación la conducción se proyecta a través de una tubería enterrada, de esta manera se evita el entorpecimiento de la circulación por los caminos internos de la finca.

89. A lo largo de todo su recorrido se reacondicionará el camino de servicio, para facilitar las tareas de operación y mantenimiento. La sección de diseño del canal es variable según las pendientes adoptadas para acompañar la topografía del terreno:

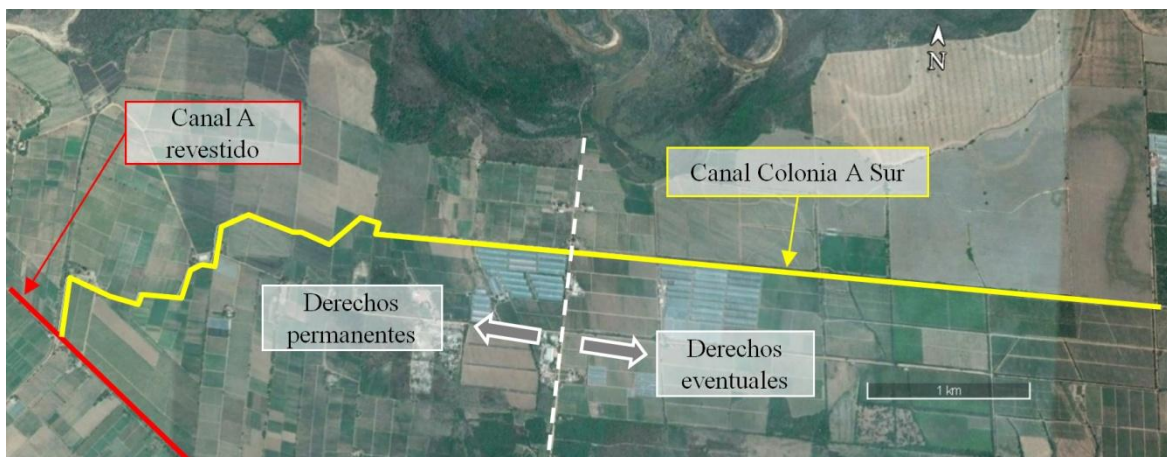
e. Canal Colonia A Sur

90. Este canal presenta una configuración y estado de conservación similar al canal Colonia A Norte, prácticamente sin revestir en toda su extensión.

91. Nace en el canal Colonia A, pocos metros aguas abajo de la toma del canal Colonia A Norte. Tiene aprox. 7.300m de longitud.

92. Respecto a los derechos de riego, se presenta la misma situación que para el canal Colonia A Norte, con productores ubicados al oeste de la calle de los Jesuitas, con derechos permanentes

Figura N°16. Canal Colonia A Sur. Zona de análisis.



93. El canal presenta tramos completamente excavados y tramos en terraplén. En cuanto a su planimetría, los primeros 3,7 km se ubican en el límite entre parcelas, donde se dificulta el acceso para su operación y mantenimiento. Según referentes de la zona y personal del consorcio, la traza cuenta con servidumbre, pero los alambrados y la vegetación dificultan el acceso. El resto de la traza se ubica en la margen sur de una calle pública, donde puede realizarse el mantenimiento y operación del mismo sin inconvenientes.

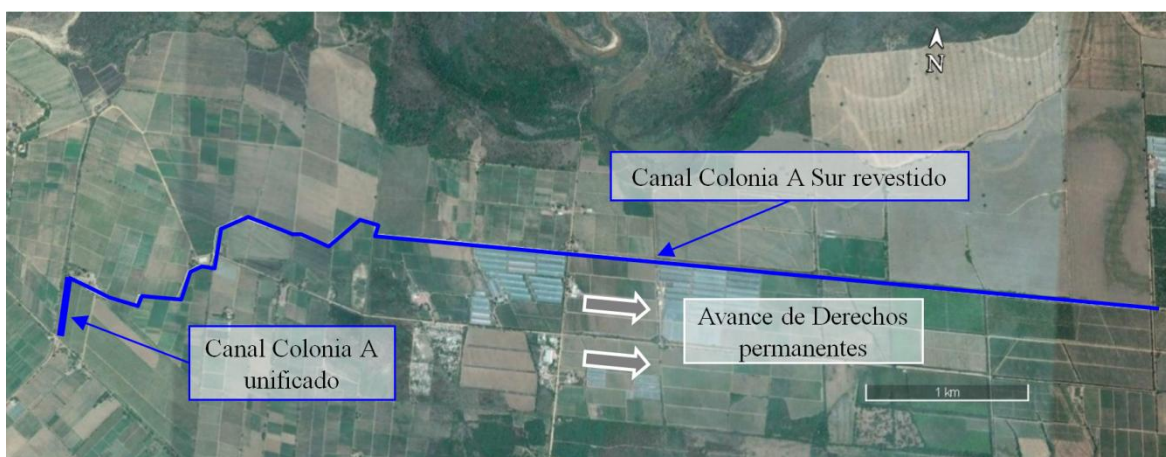
Figura N°17. Canal Colonia A Sur. Situación actual.



94. Algunas de las tomas se materializan con compuertas planas, sin elementos de medición permanentes; sin embargo, existen numerosas tomas precarias.

95. En base a lo descrito, se ha proyectado el revestimiento de 7.290m del canal Colonia A Sur, con un caudal de diseño de 850 l/s, en correspondiente con una superficie potencial a irrigada de 1.700ha.

Figura N°18. Canal Colonia A Sur. Nueva traza a revestir.



96. El canal Colonia A Sur, se proyecta por su traza actual, con algunas modificaciones menores. A lo largo de todo su recorrido, se reacondicionará el camino de servicio, para facilitar las tareas de operación y mantenimiento y se reconstruirán las tomas laterales de derivación. La sección de diseño del canal es variable según las pendientes adoptadas para acompañar la topografía del terreno:

2. Sistema de desagües

a. Colector General de Desagües

97. El Colector General de Desagües es uno de los cauces principales en la red existente. La mayor parte de su traza se encuentra sin revestir, perdurando un tramo crítico revestido. Sin embargo, la transición entre el tramo revestido y el sin revestir no fue resuelta satisfactoriamente. Actualmente se ve afectada por una constante erosión regresiva, generando un salto de más de 5 m entre el tramo revestido y el cauce excavado, además de socavones en las márgenes.

Figura N°19. Colector General de Desagües. Traza.



Figura N°20. Colector General de Desagües. Situación actual.



98. Para mejorar el escurrimiento de las aguas colectadas por este cauce, se ha presupuestado la limpieza general de toda su traza y la materialización de un disipador de energía tipo Bureau of Reclamation, en la interface del revestimiento y el canal excavado en tierra, para proteger las obras existentes y frenar la erosión hacia aguas arriba.

b. Desagüe Ortiz

99. El desagüe Ortiz es una parte importante de la red de desagüe de la zona alta. Colecta aguas de distintos desagües menores y la descarga directamente al río Colorado.

100. Su traza se encuentra revestida en sección trapezoidal de hormigón. A pesar del mantenimiento periódico realizado por el Consorcio de Riego, existen zonas donde la sección del canal presenta roturas, erosión de márgenes y embanques.

Figura N°21. Desagüe Ortiz. Traza.



Figura N°22. Desagüe Ortiz. Situación actual.



101. Con motivo de disminuir los costos de mantenimiento y las erosiones, se presupuesta la reparación del tramo deteriorado.

c. Red de desagües

102. Los cauces de desagüe descritos en los puntos anteriores, son los receptores de una extensa red de desagües de menores dimensiones (desagües secundarios y terciarios).

103. Esta red de desagües, también presenta una falta de mantenimiento y limpieza, por lo que se presupuestan inversiones en limpieza de los cauces más afectados. A continuación se presentan un esquema con la ubicación de los cauces a intervenir. Además se incluye la limpieza del inicio del Arroyo Las Maravillas, receptor general del sistema de desagües.

Figura N°23. Red de desagües secundarios. Zonas de intervención.

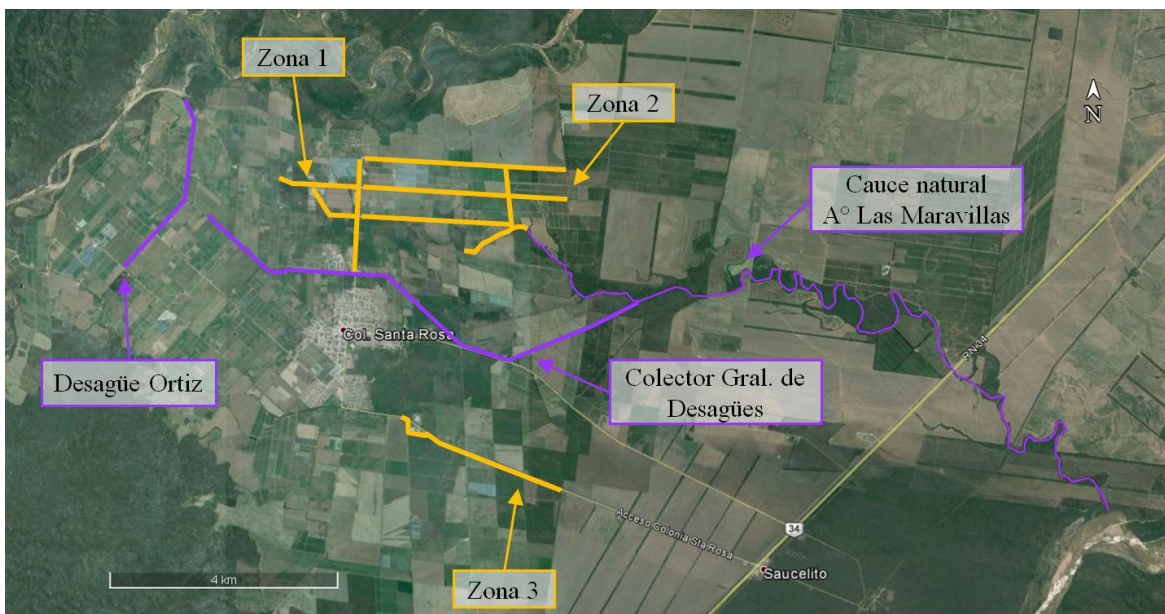


Figura N°24. Red de desagües secundarios. Detalle Zona 1.

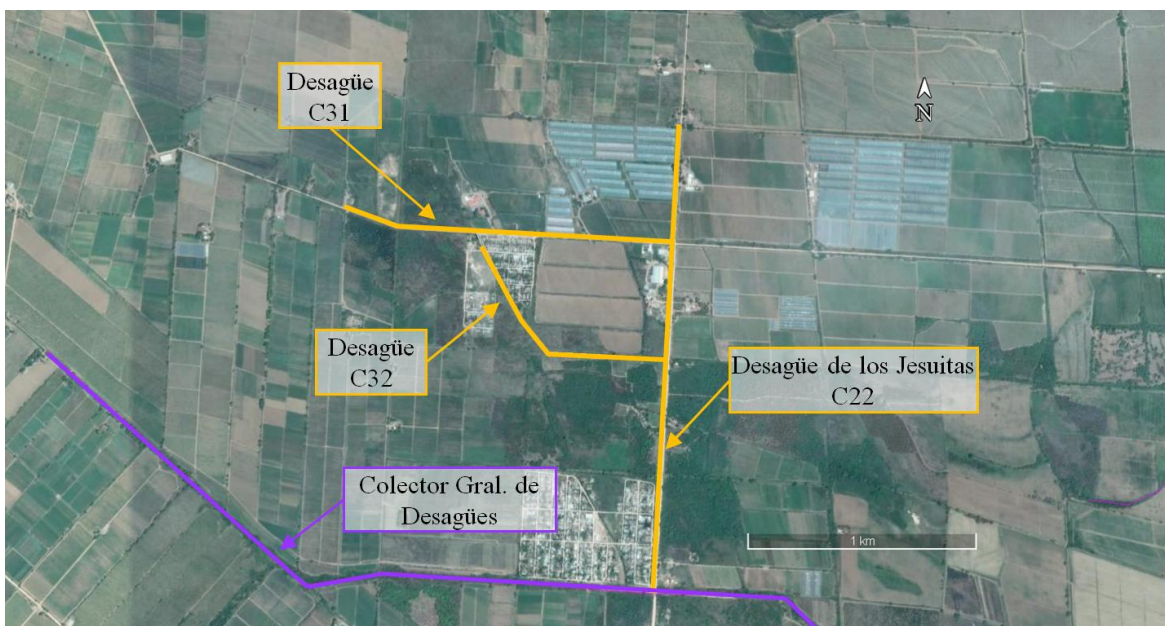


Figura N°25. Red de desagües secundarios. Detalle Zona 2.

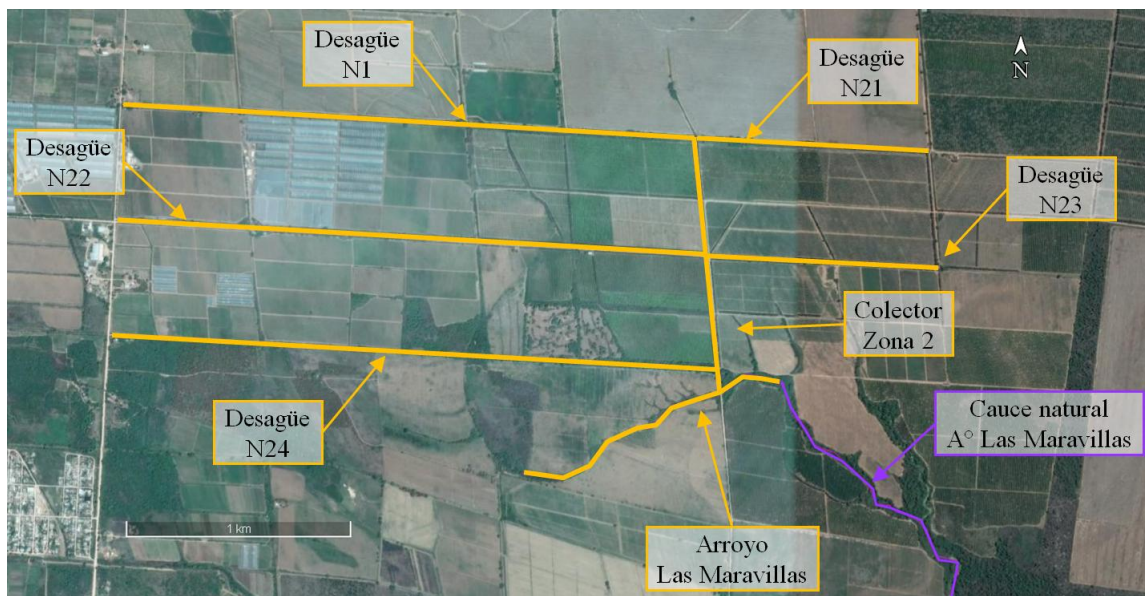
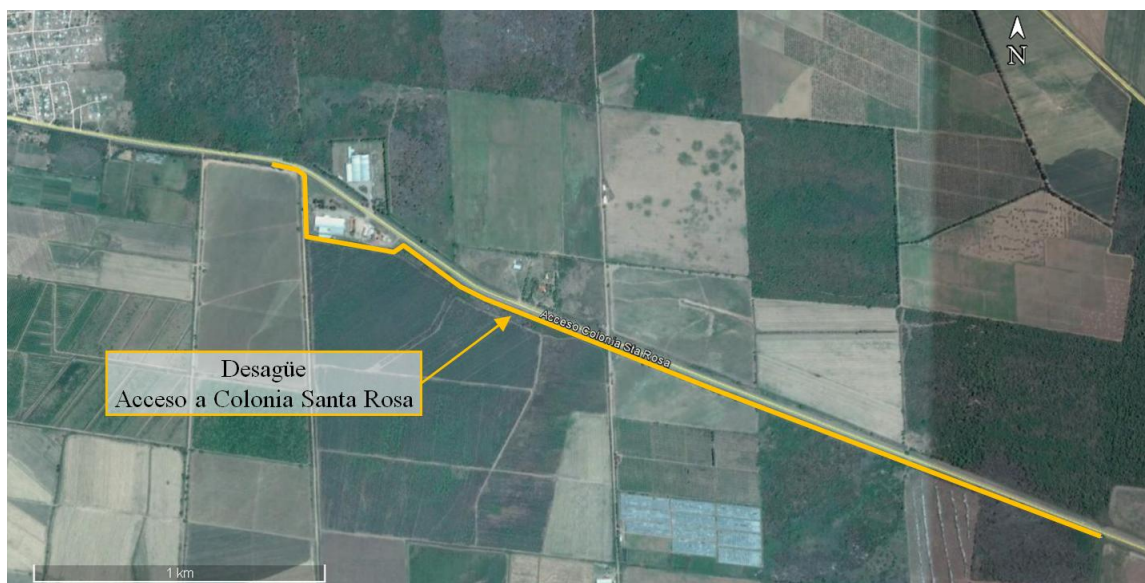


Figura N°26. Red de desagües secundarios. Detalle Zona 3



3. Cuadro de las acciones del Proyecto que causan pérdida de terreno u otros activos.

104. En función de las obras detalladas en los puntos precedentes, se acompaña en el siguiente Cuadro la mención de aquellas pasibles de generar afectación de activos.

Cuadro N°1. Descripción de las obras previstas por el proyecto y sus afectaciones.

Descripción de acciones que producen afectación				
	Tipo de Obra	Descripción	Descripción de la Afectación	Observación
Canal Matriz	Revestimiento del Canal B	Revestimiento del actual canal B.	<p>Existe afectación en dos tramos por modificación de la traza del canal, entre las Prog. 639,35m - 849,06m y Prog. 1502,05m - 1791,38m afectando la parcela N°31.</p> <p>El resto de la traza a revestir, no genera afectación, debido a que el nuevo canal se emplaza sobre la actual traza.</p>	
Regulación	Reservorio	<p>El reservorio tiene un área media útil de 7,4 ha y una profundidad media de 3 m. Se encuentra predominantemente excavado, afectando una superficie total de 9,3 ha. El volumen total del reservorio es de 0,22 hm³.</p>	<p>Genera afectación en parcela N°31</p> <p>Progresivas 23°24'20.15"S 64°27'30.64"O31.</p>	
Revestimiento Canales secundarios	Canal Colonia A Norte	<p>Revestimiento canal Colonia A Norte.</p> <p>Entubado tramo intermedio</p>	<p>No existe afectación de activos, ya que la traza del canal a revestir es existente (se encuentra en propiedad privada o en el límite entre parcelas).</p> <p>Sin embargo, entre Prog. 1008,54m - 1244,64m, existe un tramo a entubar por propiedad privada que provoca afectación de activos</p>	<p>Se considera servidumbre constituida desde tiempos inmemoriales, por lo que este ítem no implica una nueva afectación ni requiere regularización.</p> <p>Debido al uso doméstico del agua del canal se ha independizado el canal de riego con la finalidad de separar los usos. Para disminuir la afectación y la interferencia de la circulación el canal se proyecta con una tubería enterada</p>

105. Existen otras acciones que no generan afectación de activos ni requieren de regularización catastral, habida cuenta que las intervenciones del proyecto se realizarán en áreas con servidumbres de acueducto y/o servidumbres de paso que datan de tiempos inmemoriales. En estos casos, resulta de aplicación el art. 282° del Código de Agua provincial, que expresa, que “el acueducto, camino de saca de agua o de abrevadero existente, se considerará servidumbre constituida e indemnizada salvo prueba instrumental en contrario”. Independientemente de lo anterior, en estos sectores son aplicables las restricciones al dominio de la Servidumbre de Acueducto legislada por la Ley 7.071 ya que se prohíbe cualquier modificación u obra que implique alterar el sistema o que ponga en peligro la funcionalidad de la protección aluvional. Estas restricciones han sido incluidas en el Permiso de Paso, que deberá firmarse previo a la ejecución de la obra en estas zonas.

106. Por último, el proyecto contempla la realización de otras acciones menores, que por sus características, no generan afectación.

107. Las obras que se encuentran alcanzadas por los supuestos anteriores, se detallan a continuación:

Cuadro N°2. Acciones del proyecto que no generan afectación de activos.

Acciones que no generan afectación de activos ni requieren de regularización catastral				
	Tipo de Obra	Descripción	Justificación	Observación
	Revestimiento del Canal B	Se busca separar definitivamente las aguas aluvionales del agua de riego, el canal de riego se revestirá por una traza paralela a la existente, pero por margen izquierda del camino de servicio, y el actual canal de riego en tierra, servirá de colector aluvional	El primer tramo, no produce afectación, emplazándose sobre la traza del camino de servicio existente	Se considera servidumbre constituida desde tiempos inmemoriales, por lo que este ítem no implica una nueva afectación ni requiere regularización.
Revestimiento Canal Matriz	Colector Aluvional	El actual canal matriz funcionará como colector aluvional, captando los excedentes del riego de las parcelas de margen derecha de este y los caudales de lluvia provenientes de la zona oeste.	La traza del colector aluvional se emplaza en la actual traza del canal de riego, por lo que no hay nueva superficie afectada.	Se considera servidumbre constituida desde tiempos inmemoriales, por lo que este ítem no implica una nueva afectación ni requiere regularización.
	Rehabilitación camino de servicio	Limpieza y liberación del camino de servicio que facilite la circulación para el mantenimiento y operación del canal de riego.	Se liberará de vegetación los márgenes del actual camino de servicio.	

Revestimiento Canales Secundario	Canal Colonia A Sur	Revestimiento canal Colonia A Sur.	La traza del canal a revestir es existente , por lo que no hay nueva superficie afectada.	Se considera servidumbre constituida desde tiempos inmemoriales, por lo que este ítem no implica una nueva afectación ni requiere regularización.
	Derivado Canal Colonia A Sur	Revestimiento derivado canal Colonia A Sur.	La traza del canal a revestir es existente (se encuentra en propiedad privada o en el límite entre parcelas), , por lo que no hay nueva superficie afectada	Se considera servidumbre constituida desde tiempos inmemoriales, por lo que este ítem no implica una nueva afectación ni requiere regularización.
	Canal A - Reparaciones	Reparación de losas y juntas del actual canal revestido.	No genera afectación.	
	Canal A – Tramo La Palmera	Revestimiento canal Colonia A Sur.	La traza del canal a revestir es existente (se encuentra en propiedad privada o en el límite entre parcelas), por lo que no hay nueva superficie afectada	Se considera servidumbre constituida desde tiempos inmemoriales, por lo que este ítem no implica una nueva afectación ni requiere regularización.
Obras aluvionales	Limpieza de desagües existentes	Limpieza de colectores de desagües.	No genera afectación.	
	Obras de reparación desagüe principal. Salto y cuenco disipador.	Materialización de un salto y cuenco disipador para evitar la actual erosión regresiva.	Las obras se realizaran sobre estructuras existentes.	

108. Para mayor detalle de los esquemas de afectación, se adjunta como Anexo 9, planos tipo con ejemplos de esquemas de afectación.

VI. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS PARA EVITAR O REDUCIR AL MÍNIMO LA AFECTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS TRAZAS SELECCIONADAS

109. En general, el análisis de alternativas estudiadas para reducir al mínimo la afectación de activos, se ha efectuado dentro de las posibilidades con que se cuenta en un proyecto de riego. A partir de allí, la red de riego se traza considerando criterios técnicos y económicos en cuanto a dominio de las propiedades a irrigar, disminución de los recorridos de canales (esto último es compatible con minimizar la afectación de activos), y facilitar tareas de operación y mantenimiento.

110. Para la elaboración de este proyecto, se han tomado tres premisas con el objetivo de minimizar la afectación de activos:

- Las trazas de los canales a revestir se realizarán respetando las ya existentes, en los casos que sea factible.
- Para nuevas trazas de canales secundarios, estas se ubicarán en forma paralela a los alambrados linderos de las propiedades, lo que minimiza la afectación.
- Finalmente, en cuanto al estudio de la ubicación del reservorio, este fue previsto en predios rurales, alejados de viviendas o zonas habitables, definiendo su ubicación en base a criterios técnicos junto con el consorcio de riego, que conocen en profundidad las características de la zona y las necesidades de los regantes. Además, se evaluó junto con el propietario, el emplazamiento que afecte menor superficie productiva y que no dificulte las tareas intrafinca.

111. En cuanto a las rectificaciones de traza proyectadas en el Canal Matriz B, conservar la traza existente en estos dos sectores implica un aumento considerable de las inversiones y dificulta la accesibilidad, con sus consecuencias en las tareas de operación y mantenimiento. En el Apéndice 6 del Anexo de Infraestructura “Análisis de Alternativas”, se describe los costos de obra que involucra las distintas alternativas evaluadas, que justifican las rectificaciones proyectadas.

VII. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

A. Tratados internacionales con jerarquía constitucional relacionados con la temática de afectación de activos

112. La reforma de la Constitución Nacional Argentina en el año 1994 otorga jerarquía constitucional (art 75 inc. 22) a los Tratados Internacionales de Derechos Humanos y entre los que tienen relevancia en el presente Plan, podemos mencionar a los siguientes:

113. La Convención Americana sobre Derechos Humanos “Pacto de San José de Costa Rica” (1969) establece, en el artículo 21, que toda persona tiene derecho al uso y goce de sus bienes y que la ley puede subordinar tal uso y goce al interés social. Asimismo, afirma que ninguna persona puede ser privada de sus bienes, excepto mediante el pago de indemnización justa, por razones de utilidad pública o de interés social y en los casos y según las formas establecidas por la ley.

114. La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre de 1948, expresa en el artículo XXIII que toda persona tiene derecho a la propiedad privada, correspondiente a las necesidades esenciales de una vida decorosa, que contribuya a mantener la dignidad de la persona y del hogar.

115. Por su parte, la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas de 1948, establece, en su artículo 17, que toda persona tiene derecho a la propiedad individual y colectivamente. Además, estipula que nadie será privado arbitrariamente de su propiedad

116. En el artículo 25 de la misma declaración, se expresa que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios.

117. El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966) indica en el artículo 11, que los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Además exhorta a los Estados Partes a desarrollar medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho.

B. Normativa Nacional

1. Constitución Nacional

118. La Carta Magna Argentina, consagra en su artículo 17 el Principio de la “inviolabilidad de la propiedad”, según el cual ningún habitante puede ser privado de ella, sino en virtud de sentencia fundada en ley y establece que, en los casos que se proceda a la expropiación por causa de utilidad pública, la misma debe ser calificada por ley y previo a la expropiación, debe ser indemnizada.

119. El artículo anteriormente mencionado, tiene estrecha relación con el artículo 14 de la Constitución Nacional, ya que, conforme a su texto, los derechos que allí se reconocen, entre los que se encuentra el de propiedad, deben ser ejercidos “conforme a las leyes que reglamenten su ejercicio”. Así, las reglamentaciones imponen limitaciones, que en algunos casos son establecidas legalmente a los fines de compatibilizar los derechos y obligaciones

de los que gozan los hombres en sus relaciones de vecindad, basadas en intereses predominantemente privados, mientras que en otros supuestos se definen para armonizar el derecho privado o individual con el interés general o colectivo. De ahí que existan limitaciones por razones de vecindad, de las que se ocupa el Código Civil y Comercial, y otras que tienen en consideración el interés público, que se rigen por el derecho administrativo, que son las que principalmente serán analizadas en el presente capítulo.

120. Por otro lado, el art. 121, en relación con los Gobiernos Provinciales¹, menciona lo siguiente: “Las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno Federal y el que expresamente se hayan reservado, por pactos especiales, al tiempo de su incorporación.” Esto, quiere decir, que las provincias tienen la facultad de disponer sobre sus tierras y establecer limitaciones en terrenos ubicados bajo su jurisdicción, incluyendo procesos de expropiación y servidumbres, siempre basadas en principios de utilidad pública.

121. La Constitución nacional postula el principio de igualdad ante la ley y las cargas públicas en el art. 16°.

2. Código Civil y Comercial de la Nación

122. Siguiendo la línea de lo mencionado en párrafos anteriores, el Código Civil y Comercial de la Nación (aprobado por Ley 26.994) establece en su artículo 1970, que las limitaciones impuestas al dominio privado en el interés público están regidas por el derecho administrativo. El aprovechamiento y uso del dominio sobre inmuebles debe ejercerse de conformidad con las normas administrativas aplicables en cada jurisdicción.

123. Asimismo, indica que el ejercicio de los derechos individuales sobre los bienes debe ser compatible con los derechos de incidencia colectiva. Debe conformarse a las normas del derecho administrativo nacional y local dictadas en el interés público y no debe afectar el funcionamiento ni la sustentabilidad de los ecosistemas de la flora, la fauna, la biodiversidad, el agua, los valores culturales, el paisaje, entre otros, según los criterios previstos en la ley especial. (Art. 240).

124. Las limitaciones a la propiedad privada se disponen considerando cuestiones de interés público o generales de la comunidad. Una de estas limitaciones es la servidumbre, que consiste genéricamente en la utilidad que presta un inmueble a favor de otro. El Código Civil y Comercial la define como “el derecho real que se establece entre dos inmuebles y que concede al titular del inmueble dominante determinada utilidad sobre el inmueble sirviente ajeno” (art. 2162). La servidumbre puede tener por objeto la totalidad o una parte material del inmueble ajeno (art. 2163). Por este derecho el propietario del fundo sirviente está obligado a no hacer alguna cosa o a soportar que la haga el propietario del fundo dominante en el predio sirviente. Se trata de un derecho real, por cuanto se ejerce sobre el inmueble, y no sobre su propietario, en cuyo caso se trataría de una obligación personal.

¹ La República Argentina está organizada bajo la forma de Estado Federal. De acuerdo al artículo 121 de la Constitución Nacional, “*las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno Federal*”, por lo que es importante evaluar en cada caso y materia la aplicabilidad de la normativa nacional o provincial, respectivamente. El artículo 75 de la Constitución Nacional es crucial para definir cuáles son las competencias específicamente delegadas por las provincias al Congreso Nacional.

125. Cuando el Estado -sea la Nación, las provincias o los municipios-, actuando en ejercicio del poder público, impone servidumbres a los propietarios o poseedores de inmuebles con un fin público o de interés general, se trata de servidumbres administrativas y son regidas, como se mencionara previamente, por el derecho administrativo.

126. Las servidumbres administrativas se distinguen de las servidumbres civiles o privadas no sólo por el interés público que motiva su constitución, sino además porque sólo requieren de una propiedad sirviente (la que recibe la limitación), sin que necesariamente deba existir un fundo dominante. Las servidumbres administrativas no tienen una regulación genérica, sino que cada una de ellas cuenta con normas específicas.

C. Normativa Provincial

1. Constitución Provincial

127. Establece en el art. 3° la Cláusula Federal, correspondiendo a los poderes públicos ejercer los derechos y competencias no delegados al gobierno federal, para hacer plenamente efectivo el sistema federal adoptado en la Constitución Nacional.

128. El art 75° establece la función social de la propiedad y su protección, estableciendo que la propiedad privada es inviolable y nadie puede ser privado de ella sino en virtud de sentencia fundada en ley. El ejercicio del derecho de propiedad encuentra sus limitaciones en la función social que debe cumplir. La confiscación de bienes está abolida para siempre. La expropiación por causa de utilidad pública debe ser calificada por ley y previamente indemnizada.

129. En el art 83°, establece que las aguas de dominio público de la Provincia están destinadas a satisfacer las necesidades de consumo y producción. Los poderes públicos preservan la calidad y reglan el uso y aprovechamiento de las aguas superficiales o subterráneas que integran el dominio de la Provincia. El uso de las aguas del dominio público destinadas al riego es un derecho inherente a los predios, en beneficio de los cuales se concede en la medida y condiciones determinadas por la ley y en atención a su función social y económica. Este artículo otorga jerarquía constitucional a los Consorcios de usuarios de agua pública, al establecer que los usuarios del agua pública tienen participación en todo lo concerniente al aprovechamiento de aquélla. El uso de las aguas del dominio público destinadas a las necesidades de consumo de la población es un derecho de ésta y no puede ser objeto de concesiones a favor de personas privadas.

130. Los poderes públicos estimulan la expansión de las zonas bajo riego y la constitución de consorcios de regantes.

2. Código de Agua de la Provincia de Salta. Ley N° 7.017/98 y Decreto Reglamentario N° 2299/2003

131. El Código de Agua de la Provincia (Ley 7.017), vigente desde 1998, es la norma que regula todo lo atinente a las aguas públicas y privadas dentro del territorio de la provincia. La Autoridad de Aplicación (AA) de esta ley es la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de Salta.

132. En las zonas en que el agua sea necesaria como factor de desarrollo, la AA, en coordinación con los demás organismos públicos, y con la colaboración de los consorcios de usuarios, señalará las prioridades y las obras necesarias. Los proyectos de interés general de uso múltiple, técnica, económica y socialmente justificados tienen prioridad sobre los de uso singular o particular.

133. La Ley N° 7.017, establece que las concesiones otorgadas con arreglo a la Ley N° 775 (ex Código de Aguas de la Provincia de Salta) se encuentran protegidas por las garantías constitucionales en resguardo de la seguridad jurídica. No tendrán plazo de extinción siempre que las mismas mantengan el uso y objeto para el que fueron otorgadas, respeten las condiciones y obligaciones impuestas o se haya establecido expresamente una duración determinada en los usos especiales (art. 36° del Código de Agua y art. 83° de la Constitución Provincial de Salta).

134. Los concesionarios pueden asociarse formando consorcios para administrar o colaborar en la administración del agua, conforme a las disposiciones y leyes específicas vigentes (art. 50°).

135. El Código establece también que las obras hidráulicas públicas serán estudiadas, proyectadas y construidas de acuerdo a su régimen, o a lo que se establezca en convenios con la Nación u otras Provincias para la construcción de determinadas obras (art. 227).

136. El Título X de la Ley 7.017, aborda las “Restricciones al Dominio – Ocupación Temporal – Servidumbres Administrativas y Expropiación Impuestas en Razón del Uso de las Aguas”, definiendo que:

137. Para la mejor administración, explotación, exploración, conservación contralor o defensa contra efectos nocivos de las aguas, la Autoridad de Aplicación puede establecer restricciones al dominio privado imponiendo a sus titulares o usuarios obligaciones de hacer, de no hacer o de dejar hacer (art. 270).

138. La imposición de restricciones al dominio privado no da derecho a quien las soporte, a reclamar indemnización alguna, salvo que, como consecuencia directa e inmediata de su ejecución, se produjera daño patrimonial concreto. (art. 272°).

139. Los funcionarios pertenecientes a la Autoridad de Aplicación encargados de la administración, explotación, exploración, conservación y control de las aguas, su uso o defensa contra sus efectos nocivos, tendrán acceso a la propiedad privada con autorización de su propietario o morador, sin otro requisito que su identificación e indicación de la función que están cumpliendo, de lo que puede exigírseles constancia escrita la que deberá ser notificada al propietario o morador. En caso de serles negada la entrada se podrá solicitar orden de allanamiento (art. 271).

140. La Autoridad de Aplicación puede disponer por resolución fundada y previa indemnización, la ocupación temporal de la propiedad privada y de obras. Para establecer una ocupación temporal serán de aplicación las mismas normas y procedimientos establecidos para las servidumbres (art. 273°). La restricción contemplada por éste artículo es la ocupación temporal para la realización de obras u otras actividades que requieran prolongación en el tiempo pero sin ser definitivas.

141. La resolución que disponga la ocupación temporal, deberá enumerar taxativamente las facultades conferidas al ocupante y el tiempo previsto para su ejercicio. Vencido el plazo de ocupación, las cosas que restituirán al estado en que se encontraban al producirse la ocupación temporal. Las mejoras, si las hubiere, quedarán a beneficio del predio o de la obra afectada.

142. El Capítulo Tercero aborda las Servidumbres Administrativas (artículos 276 al 303), mientras que el Capítulo Cuarto trata específicamente la Expropiación, disponiendo que se podrán declarar de utilidad pública las obras, trabajos, muebles, inmuebles y vías de comunicación necesarias para el mejor uso de las aguas, defensa contra sus efectos

nocivos, construcción de obras y zonas accesorias, debiendo la autoridad expropiante en cada caso individualizar específicamente los bienes a expropiar (art. 304°).

143. Los procedimientos de la expropiación se regirán por la Ley respectiva (art. 305).

144. El Capítulo Segundo del Título XI establece que todo reclamo o cualquier situación litigiosa deberá ser resuelta por el Tribunal de Aguas siempre que no haya sido solucionada por la Autoridad de Aplicación, o bien que lo resuelto por la misma no satisfaga o resulte presuntamente inequitativa para el reclamante. Este Tribunal funcionará en el ámbito jurisdiccional del Ente Regulador de los Servicios Públicos (art. 308°).

3. Ley de Expropiación Provincial N° 2.614 (Original 1336)

145. La Ley Provincial de Expropiación, establece la necesidad de la calificación de utilidad pública, en todos los casos en que se persiga la satisfacción de una exigencia determinada por el perfeccionamiento social (art. 1°).

146. La declaración de utilidad pública se hará en cada caso por ley, con referencia a bienes determinados. Cuando la calificación sea sancionada con carácter genérico, el Poder Ejecutivo individualizará los bienes requeridos, con referencia a planos descriptivos, informes técnicos y otros elementos suficientes para su determinación (art 2°).

147. Pueden ser objeto de expropiación todos los bienes, muebles o inmuebles, convenientes o necesarios para la satisfacción de la “utilidad pública” o interés general, cualquiera sea su naturaleza jurídica, estén o no en el comercio, sean cosa o no (art. 4°).

148. El Estado podrá expropiar bienes del dominio municipal o de particulares con fines de utilidad pública (art.5°).

149. La expropiación podrá comprender no solamente los bienes necesarios, sino también aquellos cuya ocupación convenga al fin principal de la misma (art. 6°).

150. Si se tratase de la expropiación parcial de algún inmueble y la parte que quedase sin expropiar fuera inadecuada para uso o explotación racional, el expropiado podrá exigir la expropiación de la totalidad del inmueble (art. 8°).

151. La indemnización sólo comprenderá el valor objetivo del bien y los daños que sean una consecuencia directa e inmediata de la expropiación (art. 11)

VIII. MARCO INSTITUCIONAL

152. La Organización del proyecto dependerá de la Secretaría de Asuntos Agrarios del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable del Gobierno de Salta, ámbito donde se encuentra inserta la UEP.

153. La UEP en la figura de sus Coordinadores Generales, tanto Administrativo como de Infraestructura, junto a la Secretaría de Asuntos Agrarios, actuará como responsable directo de la ejecución de los tres componentes del Proyecto, con las funciones y responsabilidades asignadas en el Manual de Organización y Procedimientos del PROSAP.

154. La EE (Entidad de Enlace): Organismo dependiente de la Secretaría de Asuntos Agrarios del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable del Gobierno de Salta. Recientemente fortalecida por un equipo técnico, la EE, a través de su Coordinador Administrativo, articulará con la Unidad Ejecutora Central del PROSAP (UEC PROSAP) en la provincia de Salta.

155. La estructura institucional se integra con los órganos que intervienen en distintas etapas de los procedimientos administrativos destinados a la aprobación de servidumbres administrativas, expropiación, o donación en favor del Estado.

156. En el procedimiento de constitución de las servidumbres administrativas intervendrá el Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable y con la colaboración del Consorcio de Riego de Colonia Santa Rosa suscribirá con cada propietario los Convenios de Servidumbre. Esta servidumbre será finalmente registrada ante la Dirección General de Inmuebles del Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia y en el Registro de Agua de la Secretaría de Recursos Hídricos del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable de la Provincia.

157. Si no hay avenimiento con el propietario el procedimiento que debe aplicarse es el que dispone la Ley 7.017/98 (Código de Agua de la Provincia) y Decreto Reglamentario 2.299/03, interviniendo la Secretaria de Recursos Hídricos como autoridad competente y cuyas resoluciones podrán ser impugnadas por vía del Recurso Jerárquico administrativo correspondiente ante el Tribunal del Agua dependiente del Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia.

158. En el procedimiento de expropiación, primeramente interviene a solicitud del Ejecutivo, el Poder Legislativo de la Provincia de Salta para la aprobación de la Ley de calificación de Utilidad Pública del bien a expropiar; luego el procedimiento administrativo prosigue con la tasación efectuada por el Tribunal de Tasaciones, de la Dirección General de Inmuebles de la Provincia, perteneciente al Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos de Salta; y la culminación del trámite por el Decreto aprobatorio, dictado por el Ejecutivo Provincial por intermedio del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable.

159. En las donaciones a favor del Estado se requiere la Ley de aprobación de la donación por el órgano Legislativo Provincial y finalización de trámite por el Decreto Provincial aprobatorio del Ejecutivo.

160. Por último, el esquema institucional se completa con los Juzgados de Primera Instancia en lo Contencioso Administrativo y, por apelación de sus resoluciones, la Corte de Justicia del Poder Judicial de la Provincia de Salta.

161. Eventualmente el esquema institucional podrá completarse con los Juzgados de Primera Instancia en lo Civil y Comercial y Cámaras de Apelaciones de la Justicia Ordinaria de la Provincia de Salta.

IX. CRITERIOS QUE DETERMINAN EL DERECHO A RECIBIR COMPENSACIÓN U OTRO TIPO DE ASISTENCIA Y FECHA LÍMITE

162. La legislación provincial aplica distintos criterios que determinan el derecho a recibir compensación por parte de los afectados por la ejecución del proyecto.

163. Según que la afectación sea definitiva total y permanente o lo sea en forma parcial, la ley contempla supuestos de expropiación; servidumbres administrativas y simples restricciones temporales.

164. El activo afectado por el proyecto es el activo suelo, ya sea que se lo contemple desde el punto de vista de su “uso” (servidumbre administrativa) o desde su “adquisición” por expropiación o donación, lo que produce un menoscabo/extinción en el derecho de propiedad del titular del fundo afectado por la traza del acueducto/reservorio.

165. Se tomará como fecha límite la etapa del replanteo de la obra por parte de la empresa contratista.

166. En lo que respecta a expropiación, quien tiene derecho es el titular del dominio². También puede recibirlo el ocupante legítimo, es decir, aquella persona que tiene la facultad de ponerse en lugar del titular del dominio³. En caso de títulos imperfectos, cada situación deberá ser evaluada de manera puntual. Los criterios anteriores serán aplicados para el caso de las servidumbres.

A. Personas sin derecho legal

167. En caso que se identifiquen personas carentes de derecho legal, sin la posibilidad de percibir indemnización por la pérdida de tierra, se prevén otros beneficios en carácter de asistencia para el restablecimiento de las condiciones socioeconómicas anteriores a la afectación (Ver Cap. XII. D “Subprograma Restitución de las Condiciones Socioeconómicas”).

168. En este caso se firmarán los Permisos de Paso/Construcción correspondientes.

169. En el siguiente cuadro se determinan los procedimientos y derechos aplicables, de acuerdo al tipo de tenencia de la tierra:

² Ley 2.614, Art. 5°.- El Estado podrá expropiar bienes del dominio municipal o de particulares con fines de utilidad pública. Art. 13.- Declarada la utilidad pública de un bien, el expropiante podrá adquirirlo *directamente del propietario*, dentro del valor máximo que en concepto total de indemnización estimen sus organismos técnicos competentes.

³ Ley 2.614, Art.16.- Queda autorizado el expropiante para pagar al propietario o *titular de los derechos respectivos* que lo acepten, el valor que corresponde de acuerdo a lo estipulado en el artículo 13 de la presente ley.

Cuadro N°3. Derechos y procedimientos según tipo de tenencia

	Servidumbre/expropiación/donación	Indemnización	Asistencia
Propietario/ ocupante legítimo	X	X	X
Arrendatario		X ⁴	X
Ocupante carente de derecho legal			X

170. Todas las personas, tengan derechos legales sobre la tierra o no, recibirán compensación por la pérdida de activos distintos de las tierras. Para quienes no resulten propietarios, así como en todos los casos en los que se requiera la realización de reacondicionamiento de obras en terrenos particulares, se firmará el Permiso de Paso, previo a la ejecución de la obra en dichos terrenos. .

X. IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS Y LOS ACTIVOS AFECTADOS

171. Es importante destacar que previo al inicio de la obra la empresa contratista deberá efectuar un relevamiento topográfico de detalle y un eventual ajuste del proyecto ejecutivo antes de replantear las obras proyectadas.

172. Dicho ajuste puede traer aparejado un cambio en la afectación identificada en el presente documento.

A. Caracterización del área afectada

173. La Colonia Santa Rosa conforma un valle productivo irrigado por el Río Colorado, que se caracteriza por ser una importante zona de producción de diferentes hortalizas a contraestación, frutas tropicales y cítricos, destinados al mercado local.

174. La disponibilidad de agua para riego y terrenos aptos para la agricultura en una zona de clima benigno, con baja incidencia de heladas, permite el cultivo a campo y bajo cubierta de hortalizas sensibles al frío, para su producción en épocas donde la oferta es muy restringida. Esto ha permitido el desarrollo de una colonia de producción muy intensiva con alta demanda de mano de obra y servicios de empaque y transporte.

175. A esta actividad se suma la producción de cítricos y banana, además de otras frutas tropicales, y de la producción a secano de poroto.

176. En cuanto a la **situación productiva**, si bien, a partir de la ejecución de la primera etapa del proyecto, se han intensificado la actividad agrícola y las inversiones parcelarias, como la adopción de riego presurizado, todavía persisten en la zona algunos problemas

⁴ Únicamente por los perjuicios que pudiere generarle la expropiación del titular. (Ley 2. 614- Art. 27.- *La acción emergente de cualquier perjuicio que se irrogase a tercero por contratos de locación u otros que tuvieran celebrado con el propietario, se ventilará por la vía ordinaria, en juicio por separado. Art. 28.- Otorgada la posesión judicial del bien quedarán resueltos los arrendamientos, acordándose a los ocupantes un plazo de treinta días para el desalojamiento, que el expropiante podrá prorrogar cuando a su juicio existan justas razones que así lo aconseja.*

productivos y del sistema de riego, razón por la cual se hace necesaria la ejecución de la segunda etapa del proyecto.

177. De acuerdo a las encuestas, los principales problemas que enfrentan los productores, que repercuten en una disminución de la rentabilidad de las EAPs son:

- falta de agua;
- bajos precios pagados al productor;
- altos costos de producción.
- falta de mano de obra;
- contingencias climáticas;
- plagas y enfermedades;
- escasa infraestructura en invernaderos; y
- problemas de comercialización. Una de las principales causas de los problemas intraprediales y de comercialización, es la escasa capacitación y asistencia técnica.

178. Otro problema generalizado, pero que no surge en las encuestas sino en las entrevistas, es la escasa vocación de los productores a asociarse y a involucrarse más directamente en la gestión del riego. Aunque existen organizaciones del sector (Asociación de Productores, Consorcio de Riego), la capacidad de convocatoria es baja, como así también la participación activa por parte de sus miembros. Son pocos los productores que participan en reuniones de estas organizaciones. Salvo en casos muy puntuales, no existen procesos de compra colectiva de agroquímicos para mejorar el poder de negociación, lo que permitiría así bajar los costos de los insumos. Tampoco hay muchos antecedentes de uso de maquinaria compartida.

1. Presencia de comunidades indígenas en el área de proyecto

179. En el área de influencia del Proyecto se encuentra emplazada la comunidad Misión Bautista Evangélica.

180. Si bien existen impactos negativos propios de la construcción como ruidos molestos, polvo en suspensión, etc., también se evalúa como impacto positivo que a partir las obras del presente Proyecto, la comunidad quedará resguardada de riesgos de inundación.

181. Cabe aclarar que no se realizarán obras que impliquen afectación de activos en los terrenos de la comunidad.

182. El Sub Programa de Comunicación Social y Participación para Pueblos Indígenas propuesto en el Plan de Gestión del Territorio⁵ establece los mecanismos que garantizarán la interacción con todos los integrantes de la comunidad en cada una de las etapas del proyecto. Asimismo pauta las modalidades de Consulta a los integrantes de la comunidad durante las etapas de obra, operación y monitoreo del proyecto.

⁵ Plan de Gestión Social del Territorio (Ver Apéndice 1 PGAS del Anexo IV)

2. Identificación de las personas afectadas

183. A partir de la definición de las obras, se identificaron las propiedades afectadas, mediante la superposición del proyecto de riego con el plano parcelario de la Dirección General de Catastro de la Provincia. De esta forma se determinaron las parcelas afectadas.

184. Debido a que entre la fase de formulación y la fase de ejecución transcurre un período en el cual se pueden producir cambios, el relevamiento completo (en terreno) lo llevará a cabo el Coordinador Social que se prevé contratar en Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), siguiendo el modelo acompañado como Anexo 3 Planilla Censal.

185. Se adjunta la siguiente Planilla de Identificación de Activos a Afectar la que se registra: tipo de obra y descripción, datos del lote, nomenclatura catastral, superficie, ubicación, longitud y ancho de la afectación y porcentaje de superficie afectada.

186. La planilla completa se observa en Anexo 4.

Cuadro N°4. Planilla de Identificación de Activos a Afectar.

Sistema	Obra	Datos del lote				Descripción ubicación	Long. Canal proyectado [m]	Ancho de afectación [m]	Superficie afectada [ha]	Porcentaje de Afectación
		Situación	Nomenclatura	Depto.	Superficie Existente [ha]					
COLONIA SANTA ROSA (2da ETAPA)	CANAL MATRIZ B	AFECTADO	14146	Colonia Santa Rosa	2.395,47	Prog. 639,35m - 849,06m	209,71	7,00	0,15	0,01%
	CANAL MATRIZ B	AFECTADO	14146	Colonia Santa Rosa	2.395,47	Prog. 1502,05m - 1791,38m	289,33	7,00	0,20	0,01%
	RESERVORIO	AFECTADO	14146	Colonia Santa Rosa	2.395,47	23°24'20.15"S 64°27'30.64"O	-	-	9,28	0,39%
	CANAL COLONIA A NORTE	AFECTADO	2508	Colonia Santa Rosa	241,78	Prog. 1008,54m - 1244,64m	236,1	2,9	0,07	0,03%
							735,14		9,70	

XI. ACTIVIDADES Y RECURSOS DEL PAA

187. La planilla de identificación de activos a afectar puede sufrir variaciones hasta la ejecución, debido a que, en muchos casos, transcurre un tiempo considerable desde la formulación hasta la ejecución de los proyectos.

188. Por ello, el presente plan contempla las distintas situaciones, las acciones a llevar a cabo como parte de la ejecución del proyecto y los recursos y herramientas que se disponen para garantizar el cumplimiento de los objetivos del propio plan de afectación.

189. Debido a que la afectación de activos se identificó como un impacto negativo de la obra, en el Plan de Gestión Ambiental y Social se prevé el Sub-Programa de Participación e información para la población sujeta a afectación de activos cuyo responsable es el Coordinador Social y se presupuesta un escribano que actúe de manera preventiva y mitigadora del impacto.

190. Cabe aclarar que, de manera simultánea y teniendo en cuenta las posibles modificaciones de la traza al momento de replanteo de la obra, será el **agrimensor** de la empresa contratista quien realizará la mensura definitiva de la traza de los canales y de las superficies afectadas.

191. El **escribano** contratado se encargará de realizar las correspondientes inscripciones de la imposición de servidumbre o expropiación o donación en el Registro de la Propiedad.

192. El **Coordinador Social** será el responsable de la aplicación de las acciones propuestas en el Programa de Comunicación del presente Plan de Afectación de Activos (PAA) Programas que componen el PAA.

193. Para mayor información de las actividades, responsables, etapas del Proyecto con los que se relaciona y tiempos se sugiere ver el punto: “XIII Calendario de vinculación entre las medidas de afectación y las actividades del proyecto”.

XII. PROGRAMAS QUE COMPONEN EL PAA

A. Subprograma Expropiación

194. La expropiación es una de las limitaciones al derecho de propiedad que afecta su carácter de perpetuidad, pues el dominio se extingue cuando el Estado procede a expropiar un bien.

195. El fundamento de la expropiación radica en el bien común o en la realización del valor justicia como fin del Estado.

196. La expropiación está contemplada en la Constitución Nacional (art.17) y en la de la Provincia de Salta (art. 75), que establece que “la expropiación por causa de utilidad pública debe ser calificada por ley y previamente indemnizada”. Se trata de:

- un acto unilateral por el cual el Estado priva del dominio de un bien a su titular;
- con fundamento en una causa de utilidad pública;
- que debe ser previa e integralmente indemnizado.

197. Tal como se mencionara en secciones anteriores del presente Plan, el régimen de expropiaciones en la provincia de Salta se encuentra regulado por el Decreto Ley 2.614. Dicho régimen será de aplicación para el terreno requerido para la construcción del reservorio.

198. La Ley 7017 contiene también disposiciones al respecto, al establecer, en su artículo 5 que podrán declararse de utilidad pública y sujetas a expropiación, previa indemnización, todas las aguas privadas que sean o puedan ser tributarias del agua pública y todos los terrenos para el estudio, construcción, ocupación, funcionamiento, embellecimiento y servicio de cada una de las obras que se construyan por disposiciones de este Código. También se podrán declarar de utilidad pública y sujetas a expropiación, en igual forma, las tierras para caminos, extracción y conducción de materiales pétreos, los acueductos, embalses, pozos y represas de uno o varios propietarios, destinados a la construcción de obras o que se consideren necesarios a los fines del presente Código. Concordante con lo anterior, el art. 304 indica que se podrán declarar de utilidad pública las obras, trabajos, muebles, inmuebles y vías de comunicación necesarias para el mejor uso de las aguas, defensa contra sus efectos nocivos, construcción de obras y zonas accesorias, debiendo la autoridad expropiante en cada caso individualizar específicamente los bienes a expropiar.

1. Procedimiento

199. Tratándose de una Obra de Riego es de aplicación el Código de Agua Provincial (Ley 7.017) que remite a la aplicación de la Ley de Expropiación Provincial N° 2.614.

200. La Ley de Expropiación Provincial, establece la necesidad de la previa calificación de utilidad pública, en todos los casos que se persiga la satisfacción de una “utilidad pública” o interés general, declarada por el órgano legislativo y en referencia a bienes determinados. Los terrenos declarados de utilidad pública para la construcción de obras serán individualizados por la Autoridad de Aplicación al aprobarse la realización de las mismas (art. 229, ley 7017). Por su parte, el art. 7 de la ley 7017, menciona como una de las atribuciones de la Autoridad de Aplicación la de “iniciar los trámites legales de expropiación”, mientras que el Decreto Reglamentario 2299/2003, establece que la declaración de utilidad pública deberá ser efectuada por la Legislatura, previo informe que realizará la Autoridad de Aplicación.

201. Una vez calificado los bienes, mediante la Ley de Utilidad Pública y efectuada la tasación (ver abajo), por las oficinas técnicas competentes, queda autorizado el Poder Ejecutivo para pagar al propietario o titular de los derechos respectivos que lo acepten, el valor que corresponda de acuerdo a lo estipulado en el artículo 13 de la ley (art. 16°).

202. Cuando no haya avenimiento y se tratara de bienes raíces, el expropiante consignará ante el juez de la justicia ordinaria en lo civil y comercial, con intervención del Fiscal de Estado, en representación de la provincia, el importe de la última valuación para el pago de la contribución territorial, que podrá acrecerse en un treinta por ciento, y obtendrá la inmediata posesión del bien objeto de la expropiación. La litis se anotará en la Dirección General de Inmuebles, quedando desde ese momento, indisponible el bien. Efectuada la consignación, el juez fijará una audiencia en la cual deberán comparecer el representante del expropiante y el expropiado o su representante legal. (art. 18°).

203. Si de la audiencia indicada anteriormente, no resulta avenimiento entre las partes, el juez de la causa decidirá la diferencia en juicio sumario, fijando la indemnización en base a las actuaciones y dictámenes que deberá elaborar el Tribunal de Tasaciones, a cuyo efecto el juez, sin más trámites, le requerirá su dictamen, remitiéndole los autos correspondientes. Dicho Tribunal deberá pronunciarse dentro de los treinta días del requerimiento del juez, quien podrá prorrogar ese plazo por igual término. Juntamente con el requerimiento al Tribunal de Tasaciones, el juez intimará al expropiado para que dentro del término de diez días comparezca por sí o por intermedio de representante, a integrar el Tribunal de Tasaciones, bajo apercibimiento de prescindir de su intervención. En el juicio de expropiación, todos los términos son perentorios.

204. Producido el dictamen por el Tribunal de Tasaciones, éste devolverá los autos al juez, acompañado de dicho dictamen y todos sus antecedentes.

205. Recibidos que sean los autos en el Juzgado, el juez ordenará la agregación del dictamen y de sus antecedentes y dentro del tercer día, los pondrá en la oficina para que las partes, si lo estimen oportuno, aleguen sobre el mérito del dictamen producido.

206. Vencido el plazo para alegar, el juez ordenará la agregación de los escritos que se hubieren presentado, y una vez cumplidas las medidas que para mejor proveer se hubiesen ordenado, llamará autos para sentencia, la que deberá dictarse dentro de los veinte días de hallarse consentido dicho llamamiento.

207. Desde que el propietario quede legalmente notificado de la consignación, declarará el juez transferido la propiedad a favor del expropiante, sirviendo el auto y sus antecedentes de suficiente título traslativo, el que deberá ser inscripto en la Dirección General de Inmuebles.

208. Como medidas para mejor prever podrá ordenar el juez, únicamente, la inspección ocular, y una audiencia verbal a la cual deberán concurrir, necesariamente, el representante fiscal y el expropiado o su legítimo representante.

209. En caso de ignorarse quién es el propietario o cuál es su domicilio, la notificación se efectuará por edictos que se publicarán en el Boletín Oficial y en un diario del lugar del asiento del Juzgado por el término de cinco días.

210. De las resoluciones judiciales que se dicten habrá lugar para el expropiante y el expropiado a los recursos permitidos por las leyes de procedimientos.

2. La indemnización

211. De acuerdo al art. 17 de la Constitución Nacional, y el 75 de la de Salta, la expropiación debe ser previamente indemnizada. A continuación se detallan los requerimientos legales asociados al cálculo de dicha indemnización, contenidos en la ley 2.614.

212. El valor de los bienes debe estimarse por el que hubiera tenido si la obra no hubiere sido ejecutada ni aun autorizada, y el precio de la expropiación debe fijarse con relación a la fecha en que se produjo la ocupación (art. 11).

213. Rubros comprendidos: (Art. 11).-

- valor objetivo del bien y
- los daños que sean una consecuencia directa e inmediata de la expropiación.
- Rubros excluidos (art. 11 y 12 y 14)
- Circunstancias de carácter personal,
- valores afectivos,
- ganancias hipotéticas.
- lucro cesante.
- valor panorámico o el derivado de hechos de carácter histórico.
- las mejoras realizadas en el bien con posterioridad al acto que lo declare afectado a expropiación, salvo aquellas que hubieren sido necesarias.
- contratos celebrados por el propietario, con posterioridad a la ley que declare afectado el bien a expropiarse y que implique la constitución de algún derecho relativo al bien.

214. De acuerdo al artículo 13, declarada la utilidad pública de un bien, el expropiante podrá adquirirlo directamente del propietario, dentro del valor máximo que en concepto total de indemnización estimen sus organismos técnicos competentes. Tratándose de inmuebles, el organismo que fijará el valor máximo será el Tribunal de Tasaciones.

215. Tratándose de inmuebles, la indemnización que se establezca de común acuerdo, no podrá ser superior, en ningún caso, a la avaluación para la contribución territorial acrecida en un treinta por ciento. Cuando la contribución territorial, no incluyera las mejoras, éstas se pagarán por separado.

216. No habiendo avenimiento, el expropiante deberá iniciar acción judicial de expropiación, y la indemnización que se fije, sin perjuicio de otros medios probatorios, es de acuerdo al dictamen del Tribunal de Tasaciones de la Provincia, solicitado por el Juez.

3. Del Tribunal de Tasaciones

217. El órgano competente para efectuar la valuación, en materia de inmuebles, es el Tribunal de Tasaciones de la Provincia, dependiente de la Dirección General de Inmuebles

218. Requerida su actuación por la autoridad judicial al efecto previsto por esta ley, el Tribunal de Tasaciones deberá incorporar a su seno al representante legal del expropiante y al expropiado o a su representante legal, quienes deberán concurrir dentro del término del emplazamiento judicial, so pena de que el Tribunal produzca el dictamen sin la intervención de aquellos (art. 38°).

219. Se tendrá como valor fiscal, a los efectos de la percepción de los impuestos y tasas del bien sujeto a expropiación, aquel que resulte de la propia estimación en juicio formulada por el propietario, o en su caso la fijada por los peritos en mayoría, según resulte más conveniente a los intereses del Fisco (art. 41°).

220. De acuerdo a lo informado por autoridades provinciales, las normas que utiliza el Tribunal provincial para realizar la tasación de los bienes a expropiar son las emanadas del Tribunal de Tasaciones de la Nación. Se acompaña entonces una somera descripción de dicho cuerpo normativo para el caso de expropiaciones.

4. Cálculo del monto de la indemnización en caso de Expropiación.

221. Según el Tribunal de Tasaciones de la Nación. NORMA TTN 1.4. Principios y conceptos de valor: Según esta norma, valorar es determinar el valor económico que tiene un bien o un conjunto de bienes, en una fecha precisa, para un fin establecido.

222. Valor de tasación será el valor determinado en función de la finalidad de la tasación. En lo que respecta a la Valuación para Expropiaciones, corresponderá la determinación del Valor Objetivo del bien, entendido como la suma dineraria que le permita al expropiado resarcirse del valor del bien afectado y los daños que sean consecuencia directa de la expropiación, en condiciones equivalentes a las que precedían a la expropiación, sin tener en cuenta circunstancias de carácter personal, valores afectivos, ganancias hipotéticas, ni el mayor valor que pueda conferir la obra a ejecutarse.

223. En consecuencia, el Valor Objetivo podrá corresponderse con el valor de mercado cuando éste pueda determinarse, o con el costo de reposición depreciado (CRD) en su defecto.

Valor de mercado:

224. Es el importe neto que razonablemente podría esperar recibir un vendedor por la venta de un bien en la fecha de la valoración, habiéndose verificado técnicamente las características del mismo, y suponiendo una comercialización adecuada, que existe al menos un comprador potencial y un vendedor correctamente informados, y que ambos, comprador y vendedor, actúan libremente por un interés económico y sin un condicionamiento particular en la operación.

El valor de mercado puede ser obtenido:

225. Comparando sus características físicas y técnicas con las de bienes similares cuyo valor se conoce, y ponderando luego la incidencia que puedan tener en su valor de mercado las diferencias detectadas. En función de los ingresos netos que él sería capaz de generar y de la tasa de rédito que se obtiene en ese mercado con bienes similares.

Valor del Costo de reposición (CR). El valor del costo de reposición puede ser:

- Bruto o a nuevo (CRB): Es la suma de las inversiones necesarias para reemplazar, en la fecha de la valorización, un bien por otro nuevo de sus mismas características
- Neto o depreciado (CRD): Es el resultado de deducir del CRB la depreciación física y/o funcional en la fecha de la valoración.
- En el caso de bienes inmuebles, deberá sumarse el valor del terreno.

226. TTN 7.1 Determinación del valor de tasación en expropiación:

227. En concordancia con lo establecido en la Norma TTN 1.4., el Valor Objetivo podrá corresponderse con el valor venal o de mercado cuando éste pueda determinarse, o con el costo de reposición depreciado, en su defecto.

228. El valor para la indemnización comprenderá el Valor Objetivo del bien y los daños que sean consecuencia directa de la expropiación. El Informe de Tasación brindará ambos conceptos, valor objetivo y perjuicios directos, por separado.

229. La expropiación puede afectar a un inmueble en forma total o en forma parcial. En el primer caso se valorará adoptando como Concepto de Valor, el Valor Venal o de Mercado (Norma TTN 3.x).

230. Afectación Total: Norma TTN 3.1.

231. Está basado en el principio de sustitución y permite determinar el valor de mercado de un bien. Su aplicación requiere:

- a) Establecer las cualidades y características propias del bien a tasar que influyen en su valor.
- b) Analizar el segmento del mercado inmobiliario relativo a los bienes comparables al que se valora y, basándose en informaciones concretas sobre transacciones reales u ofertas, obtener valores al contado de dichos bienes en la fecha de la tasación.
- c) Seleccionar de la información obtenida una muestra representativa de bienes comparables al que se valora, descartando aquellos que se desvíen por precios anormales o circunstancias especiales y homogeneizar los precios unitarios de los elementos de la muestra con el del bien objeto de tasación. Atendiendo a la fecha de los datos seleccionados y a las diferencias o analogías observadas entre las características: superficie, tipología y antigüedad de la edificación, entorno, o cualesquiera otras relevantes, de aquellos bienes y las del bien a tasar.
- d) Asignar el valor del inmueble en función del valor unitario obtenido utilizando planillas aprobadas.

232. La utilización de este método exigirá como requisitos indispensables:

- a) La existencia de un mercado representativo de bienes comparables.
- b) Disponer de datos suficientemente representativos de ofertas y/o ventas.

233. Planillas:

234. Utilizar las planillas de las Normas TTN 5.x y TTN 6.x.

235. En las expropiaciones parciales se adoptará el Costo de Reposición Depreciado (TTN 4.x) para las construcciones. Se valorará la superficie de terreno expropiada aplicando el valor unitario que se determine para el terreno total.

236. El perjuicio al remanente en el caso de expropiación parcial de un inmueble, se encarará según los siguientes criterios:

237. Para la consideración del perjuicio al terreno remanente, se evaluará si ha quedado afectado por forma irregular, superficie reducida o alguna otra circunstancia. El perjuicio se calculará aplicando un coeficiente sobre el valor de la tierra del remanente, a estimar en cada caso.

238. Para la consideración del perjuicio a la construcción, deberá determinarse qué parte de la misma queda inutilizable, valuándose en función de su superficie a partir de su costo de reposición depreciado. Si fuese necesario reconstruir o reubicar algún ambiente o elemento de la construcción por resultar imprescindible (baño, escalera, etc), se valorará por su costo de reposición a nuevo y no por su costo de reposición depreciado.

239. Si se tratase de la expropiación parcial de un inmueble y el remanente fuera inadecuado para un uso o explotación racional, el expropiado puede exigir la expropiación total del inmueble. En ese caso corresponderá tasar el Valor Objetivo del bien en su totalidad.

TTN 18.2 Valuaciones rurales

240. El Tribunal de Tasaciones de la Nación utiliza y recomienda el método comparativo para la determinación del valor de las propiedades, y las metodologías basadas en la producción para la determinación del valor de arrendamientos rurales.

241. Metodología comparativa

a) Comparación directa

242. El método comparativo directo consiste en determinar el valor de un predio en función del precio de otros predios semejantes, previa apreciación de las diferencias y su influencia en el valor.

243. Se basa en el análisis minucioso del predio por valorar y paralelamente, el de aquellos de los cuales se conoce el precio, procediendo a su comparación y homogeneización, teniendo en cuenta las razones que normalmente dan carácter al valor.

244. La metodología correspondiente está desarrollada en las normas TTN 3.x (ver arriba) y 5.x. (Planillas de Comparación de Valores de la Tierra).

245. En el caso rural, debe tenerse especialmente en cuenta:

- 1) Conocer la mayor cantidad de antecedentes inmobiliarios: ventas y ofertas.
- 2) Analizar las condiciones, facilidades y necesidades de venta.
- 3) Consultar contratos de alquiler, aparcería, etc., analizando sus circunstancias y condiciones.
- 4) Tener en cuenta los factores que afectan el valor de la propiedad y analizar la capacidad productiva.

Factores de comparación

246. Los factores que normalmente dan carácter al valor y que deben ser analizados a los efectos de la tasación para establecer sus influencias, pueden ser sintetizados de la siguiente manera:

1. Ubicación: Se refiere a la ubicación relativa del bien a tasar y de los antecedentes con respecto a caminos afirmados, accesos o cualquier otro punto de afluencia local de la producción o lugar de abastecimiento.
2. Superficie del campo: Se debe considerar la superficie total del bien a tasar, según su mensura y la de los antecedentes en consideración, de ser factible su obtención, o en su defecto la que consta según título.
3. Forma: La forma más conveniente estará de acuerdo al destino productivo y al mejor aprovechamiento económico.
4. Calidad del suelo: Se deberán considerar los estudios más precisos entre las Cartas de Suelos, Atlas o Informes elaborados por organismos o instituciones especializadas, para realizar la comparación entre el bien a tasar y los antecedentes.
5. Mejoras: Se tasar por costo de reposición depreciado, Normas TTN 4.x (Método del Costo) TTN 14.x. (Planilla CRD).
6. Fecha de los antecedentes: Por los desajustes que implican los métodos de actualización por índices de antecedentes inmobiliarios, se hace recomendable tomar ofertas de antecedentes lo más próximos a la fecha de tasación.
7. Forma de pago: Se trabajará sobre valores de contado.
8. Disponibilidad: Se debe tomar en cuenta el estado de ocupación.
9. Topografía: Se debe contemplar la configuración plani - altimétrica de los campos y en particular atender a la inundabilidad en los casos en que sea necesaria su ponderación.

5. Descripción de Procedimiento de Expropiación

1° Identificación de las parcelas que involucra el activo afectado a expropiación y sean necesarias para ejecutar la obra, y de sus titulares indicando si los mismos son particulares, públicos o si se encuentran en otra relación con la parcela, utilizando la información disponible en la Dirección General de Inmuebles:

- Plano mensura
- Ficha de transferencia
- Cedula parcelaria o catastral

2° Verificación en el Registro de la Propiedad de cada parcela, por medio del “Informe de Dominio”.

3° Pedido de Ley de Utilidad Pública, que eleva el Ministro correspondiente al Gobernador, para la obra en cuestión, debidamente justificado y con la intervención del Área Legal y Técnica de Gobernación.

4° Ley de Utilidad Pública sancionada y promulgada por el Poder Legislativo de la Provincia.

5° Realización de las mensuras de afectación y remanente de cada lote. Actualmente es una exigencia de georreferenciar la mensura.

6° Con los planos de mensura de la fracciones afectadas se solicita al Tribunal de Tasaciones de la Provincia elabore el “precio justo” de la expropiación.

7° Notificación a los propietarios por escrito de la afectación y del monto de la expropiación. Esta notificación se realiza mediante Cédula de Notificación. Luego de la notificación el propietario tiene 5 días hábiles para dar una respuesta.

8° Si la respuesta es positiva se hace el Contrato de Avenimiento; si la respuesta es negativa, o después de notificado el monto, haya vencido el plazo, se solicita a través de Fiscalía de Estado se inicie el juicio de expropiación, debiendo realizar un depósito judicial por la suma correspondiente al monto de Tasación. Una vez realizado el Depósito Judicial, se solicita al juez la posesión del bien dentro de los cinco días hábiles posteriores.

9° La firma del contrato, habiendo avenimiento es por duplicado, entre el representante de la Repartición y el propietario.

10° Los contratos firmados por acto administrativo ministerial, previa imputación presupuestaria y reserva de fondos, con el proyecto de Decreto de aprobación del Avenimiento, son elevados al Gobernador para su firma. El pago se hace efectivo dentro de los 10 días corridos contados a partir de la fecha del Decreto, previo informe al Registro de la Propiedad correspondiente respecto del dominio y libre de gravámenes del inmueble. En el mismo acto se paga y entrega la escritura.

11° El inicio de obra en el predio sujeto a expropiación solo puede realizarse una vez hecho efectivo el pago de la indemnización o la consignación judicial en caso de juicio expropiatorio⁶.

B. Subprograma Servidumbres

247. La servidumbre será la figura a aplicar en el caso de construcción de nuevos tramos de canales, donde el tipo de afectación es parcial.

248. La Provincia de Salta legisla, en el ejercicio de las facultades constitucionales delegadas por el art 121° de la CN, todo lo relativo a las servidumbres administrativas en la Ley 7.017, Código de Aguas de la Provincia. Luego de la aparición en el año 1998 de esta ley, el agua para riego pasó a ser administrada por los consorcios de regantes. Estos organismos, que emplean la infraestructura construida, se caracterizan por un autofinanciamiento a partir del cobro de una prorrata y por poseer una comisión constituida por los mismos regantes. El régimen instaurado por el Código de Aguas se caracteriza por la descentralización de la facultad pública del manejo del agua para riego, garantizando el derecho del acceso al agua, pero la garantía de su uso recae sobre los propios regantes organizados en Consorcios.

249. La declaración o constitución de Servidumbre no requiere de la previa declaración de utilidad pública por parte del órgano legislativo provincial; se inicia y culmina por medio de la concertación directa con los propietarios para la elaboración del Convenio de

⁶ En el caso en el que estos trámites no se encontraren finalizados al momento de iniciar las obras, el afectado podrá elegir firmar de manera voluntaria el Permiso de Paso, de manera de permitir realizar las obras, haciendo expresa reserva que la firma de dicho Permiso no implica renuncia alguna a los derechos que le corresponden como resultado del procedimiento de expropiación en curso.

Servidumbre de Acueducto, gratuita u onerosa, con intervención de la Escribanía de Gobierno, inscribiéndose en el Registro de Aguas y de la Propiedad, en el caso que hubiere acuerdo.

250. Lo anterior es coherente con las disposiciones del nuevo Código Civil y Comercial de la Nación, que establece que nadie puede imponer la constitución de una servidumbre, excepto que la ley prevea expresamente la necesidad jurídica de hacerlo, caso en el cual se denomina forzosa. Son servidumbres forzosas y reales la servidumbre de tránsito a favor de un inmueble sin comunicación suficiente con la vía pública, la de acueducto cuando resulta necesaria para la explotación económica establecida en el inmueble dominante, o para la población, y la de recibir agua extraída o degradada artificialmente de la que no resulta perjuicio grave para el fundo sirviente o, de existir, es canalizada subterráneamente o en cañerías. Si el titular del fundo sirviente no conviene la indemnización con el del fundo dominante, o con la autoridad local si está involucrada la población, se la debe fijar judicialmente (art. 2166).

1. Criterios generales

251. El derecho a una servidumbre comprenderá los medios necesarios para ejercerla. (art. 283), siendo inherente a la servidumbre de acueducto el derecho de paso por el espacio lateral del personal encargado de su inspección, explotación y conservación. También es inherente a la servidumbre de acueducto el depósito temporario, en el espacio lateral, del material proveniente de la limpieza y del necesario para su conservación (art. 294). También es inherente a la servidumbre de acueducto los puentes y sifones (art. 293°) así como las obras de refuerzo de márgenes que sean necesarias (art 295°).

252. El sirviente tiene derecho a indemnización por todo daño que sufra con motivo del ejercicio de la servidumbre. (Art. 284).

253. Sin embargo, el acueducto, camino de saca de agua o de abrevadero existente, se considerará servidumbre constituida e indemnizada salvo prueba instrumental en contrario. (art. 282). De acuerdo a dicha previsión, no se encuentran incluidas dentro del área de afectación las superficies que corresponden a canales existentes porque se trata de servidumbres constituidas desde tiempos inmemoriales.

a. Avenimiento

254. La servidumbre puede ser voluntaria si media acuerdo entre las partes. El acuerdo se instrumenta por medio de un Convenio oneroso o gratuito entre el Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable de la Provincia y el Propietario. Para la determinación del área de afectación en el Convenio es suficiente la estimación de las dimensiones y trayecto de la traza prevista (en el predio que corresponda), y posteriormente, para su inscripción, el Plano “Conforme a Obra” efectuado sobre la mensura ejecutada por la empresa contratista, circunstancia que se hará constar en los Convenios que como Anexo 7 se incorporan al presente Plan, acompañando Cédula Parcelaria actualizada y Plano Conforme a Obra.

255. El responsable de la implementación y seguimiento del Plan cursará notificación a todos los afectados, en forma fehaciente con toda la documentación necesaria para que tengan un cabal conocimiento de los derechos que le asisten (Protocolo de Alternativas), en un plazo de 15 días hábiles a partir de la aprobación del Plan.

256. La notificación otorgará un plazo de 10 días a los afectados para pronunciarse si se aviene a la celebración de un Convenio de Servidumbre gratuito u oneroso o en su defecto, vencido el plazo, se iniciara el trámite para su constitución.

257. Celebrado el Convenio, la persona responsable del PAA dentro de los 10 días desde la firma debe iniciar el trámite de homologación por ante la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable quien después de emitir un Dictámen debe remitir las actuaciones a la Secretaría de Recursos Hídricos para su aprobación.

258. La Secretaría de Recursos Hídricos aprueba el Convenio por Resolución, y obtenido el “Conforme a Obra”; registra la Servidumbre en el Registro de Agua y ante la Dirección General de Inmuebles de la Provincia.

b. Oposición a la constitución de la servidumbre

259. En este punto se prevé los casos en que los afectados se opongan a la constitución de la servidumbre de acueducto o no le resulte justo o equitativo el monto de la indemnización.

260. En ese caso, se presenta una controversia para lo que el Decreto 2.299/03, reglamentario de la Ley 7.017/98, regla un procedimiento de tres instancias (art 308).

261. La primera instancia se configura con los planteamientos que deben ser resueltos en Audiencia Pública por el Consorcio constituido como persona jurídica por la AA, entendido por tal al agrupamiento de usuarios. El Consorcio debe seguir los lineamientos del Reglamento para Audiencias Públicas, procedimiento que debe estar incluido en su Estatuto.

262. Los recursos contra las decisiones del Consorcio, resultantes de la Audiencia Pública, serán resueltos por la AA (Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia)⁷. Dichas decisiones podrán ser recurridas dentro de los 10 días de su dictado.

263. Interpuesto el recurso y en caso de oposición del propietario a la constitución de la servidumbre ello no obstará a su imposición.

264. Si el afectado no está de acuerdo con la resolución de la AA en cuanto al monto, puede interponer Recurso por ante el Tribunal del Agua (Ente Regulador de los Servicios Públicos – Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia), conforme al procedimiento previsto en el Decreto N° 1.100/07.

265. Las Resoluciones del tribunal del Agua son apelables ante la Justicia en lo Contencioso Administrativo.

⁷ La Instancia por Audiencia Pública ante el Consorcio se abre si los afectados son a su vez usuarios empadronados en el Consorcio de Riego, de lo contrario la instancia se abre directamente ante la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia. **Reglamento de Audiencia Pública (Estatuto del Consorcio)** En el Título IV Órganos Directivos : Obligaciones y Atribuciones, (art 9 a 17) del Estatuto Social de la Entidad, prevé un sistema de Audiencia Pública denominadas Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias, celebradas por el Órgano de Administración con comunicación a la Autoridad de Aplicación.

266. Todas las cuestiones que no estuvieran regladas específicamente por la normativa citada en los párrafos precedentes se regirán por la Ley de Procedimientos Administrativos de la Provincia N°5.348/78 (art 308 Decreto Reglamentario 2.299/03) en forma supletoria.

267. Por último las sentencias de los Jueces en lo contencioso administrativo son revisables ante la Corte de Justicia de la Provincia de Salta.

268. Todos los recursos deben ser interpuestos por ante la misma autoridad que dictó la resolución impugnada.

2. Pasos del Procedimiento para la Constitución de servidumbre:

269. Los diferentes actos tendientes a la Constitución de la Servidumbre transcurren en dos etapas.

270. En la primera etapa se prevén los trámites de la persona responsable en la implementación y seguimiento del PAA como ser las notificaciones, el ejercicio del derecho de optar por parte del propietario para la formalización de los convenios privados de constitución de servidumbres onerosa o gratuita y los actos administrativos tendientes a la aprobación (Resolución) de dichos convenios ante la AA, y la posterior registración de la servidumbre. Esta etapa constituye un procedimiento simplificado, en donde las partes intervienen en forma directa en acordar los términos del Convenio que luego deberá ser homologado por la AA, lo que implica un ahorro de tiempo y economía procesal.

271. En la segunda etapa se tiene en cuenta la posibilidad de controversias suscitadas por la falta de conformidad del afectado tanto en lo que respecta a la constitución de la servidumbre o en la falta de acuerdo sobre el monto de la indemnización.

272. Esta etapa implica la aplicación del procedimiento administrativo previsto por la legislación provincial para la constitución de servidumbres administrativas de acueducto, constituyendo la primera instancia la Audiencia Pública realizada por el Consorcio.

a. 1ª Etapa: Acuerdo Privado Voluntario

Paso 1: Notificación: la persona responsable designada para implementar el Plan procederá a notificar a los propietarios por intermedio del Consorcio de Usuarios del Río Colorado sobre la firma de los Convenios en la sede del mismo, por el plazo de 10 días para efectivizarlos. La notificación incluirá la explicación sobre la obra y afectación prevista y cómo se determinará definitivamente la misma, así como un Protocolo de Alternativas. El recibo de la notificación y el protocolo de alternativas serán firmados por cada uno de los afectados.

Paso 2: Derecho de Opción: El propietario tendrá un plazo de diez (10) días contados a partir de la notificación del paso 1 para expedirse si opta por la celebración de un convenio privado de constitución de servidumbre oneroso o gratuito. Este Convenio contendrá también el correspondiente permiso de paso y construcción.

Paso 3: Convenios: la persona responsable procederá a la formalización de los Convenios entre el propietario y el Ministerio.

Paso 4: En caso de celebración de un Convenio oneroso de servidumbre, la persona responsable del Ministerio pondrá a disposición del propietario una compensación equitativa (art 281 Ley 7.017) dentro del plazo de diez días (10 días) desde su firma.

Paso 5: Inicio Trámite de Homologación y Registración: Los Convenios celebrados en caso de avenimiento son sujetos a un trámite de homologación por ante la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia (AA). La Secretaría de Asuntos Agrarios (UEP) inicia el trámite con la solicitud al Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable de la Provincia, autoridad jerárquica de ambas Secretarías, a través de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio quien debe emitir un Dictamen Legal sobre la procedencia de la firma de los Convenios de Servidumbres (aproximadamente 10 días de la firma de los convenios celebrados en forma gratuita y/o del cumplimiento de la compensación en caso de los convenios celebrados en forma onerosa) y quien deberá remitir las actuaciones a la Secretaría de Recursos Hídricos.

Paso 6: Resolución: la Secretaría de Recursos Hídricos emite Resolución.

Paso 7: La Secretaría de Recursos Hídricos notifica a las partes del Convenio la resolución dictada, indicándose que la servidumbre se registrará en el Registro de Aguas.

Paso 8: Finalizada la obra en la parcela afectada, y con el Plano Conforme a Obra, Cédula Parcelaria, copia de la Resolución de la Secretaría de Recursos Hídricos que aprueba el convenio, se da vista a la Dirección de Inmuebles para la registración de la servidumbre en el Registro de la Propiedad.

b. 2º Etapa: Procedimiento en caso de controversias

Paso 1: El procedimiento, al igual que en la 1º etapa, se inicia con la Notificación: la persona responsable designada para implementar el Plan procederá a notificar a los propietarios por intermedio del Consorcio de Usuarios del Río Colorado sobre la firma de los Convenios en la sede del mismo, por el plazo de 10 días. Vencido este plazo y en caso de controversia, se resuelven en primera instancia por el Consorcio, siempre que las personas formen parte de dicho Consorcio⁸. En ese caso la Comisión Directiva del Consorcio decide el llamado a Audiencia (10 días contados a partir del vencimiento del plazo del paso 1). La Comisión Directiva comunica a la AA el llamado a la Audiencia.

Paso 2: Convocatoria: La Asamblea será convocada por avisos que se publicarán en el diario de mayor circulación de la zona y por una vez en el Boletín Oficial de la Provincia, por la televisión, la radio local de la zona, con diez (10) días de anticipación a su realización y mediante cédulas de notificación o notificación en lugares públicos, debiendo consignarse el lugar, el día, la hora de reunión, el orden del día a considerar y el carácter de la asamblea.

Paso 3: Audiencia Pública: Se efectúa en el día, hora y lugar fijado en el llamado a Audiencia Pública (aprox. 10 días de las publicaciones del llamado a Audiencia).

Paso 4: Decisión Asamblearia: la controversia se decide en Audiencia Pública en el mismo día de su celebración. La asamblea se reunirá válidamente con la presencia de la mitad mas uno de los consorcistas con derecho a voto y transcurrido una hora de espera se realizara válidamente con los presentes.

Paso 5: Recurso: Las decisiones asamblearias pueden ser recurridas por el afectado ante la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia (10 días desde la notificación de la

⁸ De lo contrario pasa al paso 6.

decisión para los ausentes y desde el dictado de la decisión asamblearia para los presentes).

Paso 6: Audiencia ante la AA: Recibido el recurso por la Secretaría de Recursos Hídricos notifica a las partes la celebración de una audiencia (aproximadamente 20 días de la recepción del recurso interpuesto conforme al paso 5).

Paso 7: Resolución: la Secretaría de Recursos Hídricos emite Resolución y registra la servidumbre en el Registro de Agua.

Paso 8: Notificación: la Resolución se notifica al afectado a los fines de que interponga los recursos correspondientes en caso de no estar de acuerdo con el monto de la indemnización (aprox. 10 días del dictado de la resolución).

Paso 9: Recurso: el afectado deberá interponer recursos en contra de la resolución de la Secretaría de Recursos Hídricos en el Tribunal del Agua perteneciente al Ente Regulador de los Servicios Públicos del Ministerio de Economía, Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia dentro de los diez días de la notificación y por ante la misma autoridad que dictó la resolución (10 días de la notificación de la resolución impugnada) y se elevan las actuaciones en el plazo de tres (3) días).

Paso 10: Audiencia Única: Recibidas las actuaciones por el Tribunal del Agua, fija fecha a una Audiencia en el lapso aproximado de treinta (30) días (aproximadamente 15 días para la constitución del cuerpo colegiado y posibles recusaciones y 15 días para la audiencia). El Plazo de duración de la Audiencia puede extenderse a 45 días como máximo.

Paso 11: Resolución del Tribunal del Agua: Concluida la audiencia, el Tribunal procederá a dictar resolución dentro del plazo de diez (10) días, salvo que razones debidamente justificadas ameriten una prórroga por idéntico término.

Paso 12: Recurso: las Resoluciones del Tribunal del Agua son revisadas en la Justicia en lo Contencioso Administrativo. La instancia contenciosa administrativa puede iniciarse en caso de retardación de la autoridad administrativa (3 meses) o porque la resolución afecte sus derechos (30 días desde la notificación de la resolución impugnada).

Paso 13: Resolución: El Juzgado emite Resolución en un plazo aproximado de sesenta (60) días plazo que puede extenderse de acuerdo a la actividad del Juzgado (teniendo en cuenta el plazo para la intervención del Fiscal de Estado representante de la Provincia, para contestar la demanda, periodo de pruebas y alegatos).

Paso 14: Revisión: las sentencias emitidas por la justicia en lo contencioso administrativo son revisadas por la Corte de Justicia de la Provincia (10 días desde la notificación de la Sentencia impugnada).

Paso 15: Sentencia de la Corte de Justicia: La Corte emite un fallo definitivo en un plazo aproximado de sesenta (60) días, plazo que puede extenderse conforme a su actividad jurisdiccional

3. Indemnización

273. La indemnización por imposición de servidumbres administrativas comprenderá (art. 281)

- el valor del uso del terreno ocupado por la servidumbre,

- los espacios laterales que fije la Autoridad de Aplicación para posibilitar su ejercicio y
- los daños que cause la imposición de la servidumbre teniendo en cuenta la desvalorización que sufre el sirviente por la subdivisión.

274. También es inherente a la servidumbre de acueducto los puentes; sifones; el depósito temporario en el espacio lateral del material proveniente de la limpieza y del necesario para su conservación (art. 293°) y todas las obras de refuerzo de márgenes que sean necesarias (art 295°). Lo que equivale a decir que para la valoración del activo debe determinarse la superficie ocupada por las obras necesarias para ejercer la servidumbre, como ser las obras de tomas, desarenadores, sifones previstos en el proyecto.

275. Partiendo de que la servidumbre implica una restricción al dominio que afecta a los propietarios de los terrenos por los cuales el acueducto atraviesa, entre las afectaciones más comunes, y por las cuales los propietarios pueden recibir un resarcimiento económico se encuentran:

- a) Daños derivados de la construcción de la obra;
- b) Restricciones sobre el uso y goce del inmueble- la implantación del acueducto trae aparejada la imposibilidad de dar ciertos usos del suelo (por ej. instalación de viviendas, implantación de árboles, etc.)

276. La indemnización será fijada, previa audiencia de partes, por la Autoridad de Aplicación. Si hay conformidad en el monto el trámite terminado en sede administrativa (art. 281).

277. La disconformidad con el monto no obstará a la imposición de la servidumbre. (art. 281).

4. Aspectos que se deben valorizar

278. Las normas nacionales de tasación establecen los aspectos, métodos y formas de valoración de las tasaciones conforme a la restricción y el bien de que se trate. Para el caso, el Tribunal de Tasaciones de la Nación establece la aplicación de las siguientes normas:

279. Método de Tasación: Norma TTN1.3 conforme a la Ley Nacional N° 21.626 (Ley Orgánica del Tribunal de Tasaciones de la Nación)

280. El propietario del fundo afectado tiene derecho a una indemnización, que se determina teniendo en cuenta:

281. El valor del uso del terreno ocupado por la servidumbre.

282. Daños que cauce la imposición de la servidumbre.

283. Desvalorización que sufre el sirviente por la subdivisión.

284. El valor del uso del terreno afectado por la servidumbre, se puede determinar a partir del valor de mercado, basado en el principio de sustitución (Norma TTN1.3). Su aplicación requiere:

- 1.- Establecer las cualidades y características propias del bien a tasar que influyen en su valor.

2.- Analizar el segmento del mercado inmobiliario relativo a los bienes comparables al que se valora y, basándose en informaciones concretas sobre transacciones reales u ofertas, obtener valores al contado de dichos bienes en la fecha de la tasación.

3.- Seleccionar de la información obtenida una muestra representativa de bienes comparables al que se valora, descartando aquellos que se desvíen por precios anormales o circunstancias especiales y homogeneizar los precios unitarios de los elementos de la muestra con el del bien objeto de tasación.

285. Atendiendo a la fecha de los datos seleccionados y a las diferencias o analogías observadas entre las características: superficie, tipología y antigüedad de la edificación, entorno, o cualesquiera otras relevantes, de aquellos bienes y las del bien a tasar.

4.- Asignar el valor del inmueble en función del valor unitario obtenido utilizando planillas aprobadas.

286. La utilización de este método exigirá como requisitos indispensables:

1.- La existencia de un mercado representativo de bienes comparables.

2.- Disponer de datos suficientemente representativos de ofertas y/o ventas.

287. Determinado el valor de mercado de la tierra, debe entenderse libre de mejoras del inmueble, afectado por coeficientes de restricción aplicables a cada caso que se presenten sobre la franja de la servidumbre.

288. A los efectos de medir el grado de limitaciones impuestas por una servidumbre, y en concordancia con la normativa vigente, resulta razonable establecer una escala de valores en base a la aptitud, destino o uso del suelo por el que atraviesa el acueducto. Asimismo, la magnitud del perjuicio estará determinada por la relación entre la superficie afectada sobre la superficie total de la parcela y la forma en que el trazado incide en la geometría del inmueble y se determinará en cada caso.

289. A esos efectos se debe aplicar al valor de la tierra, los coeficientes de restricción que se establecen en el cuadro que se presenta más abajo, que atienden a la aptitud o uso de la franja de servidumbre.

290. En ningún caso se abonará indemnización por lucro cesante, valor afectivo, valor histórico ni panorámico.

291. El Tribunal de Tasaciones de la Nación, no establece una norma específica aplicable a las servidumbres de paso y acueducto, sino que prevé para el caso de las servidumbres de electroducto.

292. Debido a los múltiples casos que se pueden presentar, el valuador debe de ser cuidadoso para aplicar el factor que afecta la servidumbre así como al valorar la finca por el tipo de servidumbre y el riesgo que puede creársele a la misma y por ende en parte a la zona.

293. Para ello, en general, se ha partido de establecer tres categorías, dependiendo del grado de afectación al inmueble y son:

1.- Categoría Baja:

294. Las servidumbres que se han clasificado en esta categoría, son las que no se observan a simple vista y no presentan un riesgo destructivo (líneas telefónicas y eléctricas). Pueden

utilizarse para cierto tipo de cultivos y ganadería. Se permite la construcción de obras civiles livianas sobre ellas (pisos de concreto).

295. Atraviesan zonas boscosas y montañosas (aéreas) sin causar alteración al medio. Así como pueden ser caminos de accesos, donde la afectación al inmueble es nula. Es decir pueden ser servidumbres subterráneas, sobre el terreno y aéreas.

2.- Categoría Media:

296. Se clasifican aquellas líneas aéreas que deterioran el paisaje y que afectan zonas de fumigación.

297. Sobre nivel que afectan cultivos y ganadería en mediana escala.

298. Subterráneo donde las tuberías no son de diámetro considerable y el líquido que transportan no es de alto riesgo para la contaminación de la zona, en caso de rompimiento de las mismas.

3.- Categoría Alta:

299. Se consideran las que pasan por zonas urbanas, lo que obliga a que predios con alto grado de deseabilidad para el desarrollo de proyectos civiles, tengan que ser modificados. Casos de líneas de alta tensión, tuberías para oleoductos tanto sobre el terreno como subterráneas con el riesgo de explosiones e incendios.

300. Canales de riego, donde los pasos limitan el libre tránsito peatonal y vehicular en la finca así como el de animales.

301. Cortes de terrenos para pasar tuberías o construir caminos, con el riesgo de derrumbes o deslizamientos.

Cuadro N°5. Porcentajes de Afectación

	P de A
Categoría Baja	30%-40%
Categoría Media	45%-70%
Categoría Alta	75%-100%

302. En síntesis:

303. El Valor de Tasación para estos fines será el valor de mercado, afectado por los coeficientes de restricción según el caso.

304. Para ello se deberá:

1.-Determinar el valor de la tierra afectada por el trazado del acueducto considerando las áreas de afectación según corresponda. La determinación del valor se realizará por el Método Comparativo aprobado por las Normas TTN 3.x y aplicar al valor de la tierra así determinado los coeficientes de restricción que se establecen en el cuadro ut supra detallado que atienden a la aptitud o uso de la franja de servidumbre.

2.-Determinar en cada caso particular la magnitud del perjuicio al predio remanente debida a la relación entre la superficie afectada y la superficie total del predio y/o la forma o disposición del trazado del acueducto en fracciones rurales.

305. De los conceptos antes mencionados se estima que el grado de afectación de la servidumbre de acueducto es de categoría baja

C. Donación

306. De acuerdo al Código Civil y Comercial de la Nación, hay donación cuando una parte se obliga a transferir gratuitamente una cosa a otra, y ésta lo acepta (art. 1543). La aceptación puede ser expresa o tácita, pero es de interpretación restrictiva y está sujeta a las reglas establecidas respecto a la forma de las donaciones. Debe producirse en vida del donante y del donatario. (art. 1545 CCC).-

307. La transferencia debe ser a título gratuito: Hay desprendimiento de bienes sin contraprestación de la otra parte. Más allá que el donatario quede obligado a hacer o pagar algo, en caso de que haya donación con cargo.

308. Para que la donación tenga efecto debe ser aceptada por el donatario, en la misma formalidad de su otorgamiento. Deben ser hechas en escritura pública, bajo pena de nulidad, las donaciones de cosas inmuebles, las de cosas muebles registrables y las de prestaciones periódicas o vitalicias. (art. 1552 CCC). Las donaciones al Estado pueden ser acreditadas con las actuaciones administrativas (art. 1553).

309. Donaciones con cargos. En las donaciones se pueden imponer cargos a favor del donante o de un tercero, sean ellos relativos al empleo o al destino de la cosa donada, o que consistan en una o más prestaciones. (art. 1562).-

310. Incumplimiento de los cargos. La donación puede ser revocada por incumplimiento de los cargos (art. 1570).

1. Procedimiento

- 1° Voluntad expresa por parte del / los propietario/s.
- 2° Identificación del/ los propietarios particulares de parcelas incluidas en la donación en la traza y necesarias para ejecutar la obra, utilizando la información disponible en la Dirección General de Inmuebles:
- 3° Plano mensura
- 4° Ficha de transferencia
- 5° Cedula catastral
- 6° Verificación en el Registro de la Propiedad mediante “Informe de Dominio”.
- 7° Documentación de la donación (Convenio- Acta). En este documento se deberá incluir una cláusula en la que se señale expresamente que el afectado conoce los derechos indemnizatorios que le asisten en función de la ley de expropiaciones, de manera de dejar asentado en dicho instrumento que el afectado ha optado por la cesión gratuita de manera libre e informada⁹. Adicionalmente si incorporará el permiso de paso en una cláusula específica.
- 8° Pedido de Ley de aceptación de la donación, que eleva el Ministro correspondiente al Gobernador, para la obra en cuestión, debidamente justificado y con la intervención del Área Legal y Técnica de la Gobernación.
- 9° Ley de aceptación de la donación.
- 10° La Escribanía de Gobierno realiza los trámites necesarios para la efectiva transferencia de dominio de los inmuebles individualizados en la ley, en favor del Gobierno de la Provincia de Salta.

D. Subprograma de Restitución de Condiciones Socioeconómicas

311. Al momento de ejecución del PAA, se llevarán a cabo tareas de asistencia en caso de identificarse “afectación de la actividad económica a grupos familiares en situación de vulnerabilidad y/o con tenencia informal de la tierra”. Estas tareas estarán orientadas a la restitución o mejoramiento de las condiciones de socio económicas de la población afectada.

312. El coordinador social contratado, actuará como nexo de articulación con la UEP y/u otros organismos responsables en la búsqueda de alternativas de asistencia que se encuentren disponibles en la esfera de la provincia y/o la Nación, colaborando con los afectados en su identificación y en la ejecución de los trámites necesarios para poder participar en dichos programas.

313. En esta instancia de formulación del PAA destacamos políticas, programas y herramientas gubernamentales existentes a nivel nacional, provincial y departamental, orientadas al abordaje de población en situación de vulnerabilidad. Al momento de

⁹ Por ejemplo: “Cláusula xxx.-EL CEDENTE manifiesta conocer los derechos conferidos por la Ley General de Expropiaciones (N° 2.614 y normativa complementaria) en materia indemnizatoria, expresando que ha optado por la figura de la cesión gratuita, de manera libre e informada”

ejecución del PAA, se deberá evaluar su pertinencia así como también verificar su permanencia, procedimientos y requisitos. Todo este ciclo, desde la etapa inicial hasta su consecución deberá quedar registrado.

1. Ministerio de Agroindustria de la Nación, a través de la UCAR

314. El Ministerio de Agroindustria de la Nación, a través de la UCAR, presenta una serie de Programas, de los cuales la Provincia de Salta implementa los siguientes:

a. PRODERI (Programa de Desarrollo Rural Incluyente)

315. Población objetivo: las familias con explotaciones agropecuarias; las familias pertenecientes a pueblos originarios asentadas en el medio rural con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI); las mujeres pertenecientes a los grupos familiares anteriores o jefas de familias; los jóvenes (mujeres y hombres) pertenecientes a grupos familiares anteriores o jefes de familias con características similares a las descriptas con o sin acceso a la tierra, y los asalariados rurales transitorios con o sin acceso a la tierra.

316. La población objetivo se clasifica en dos grupos:

- Familias de la Agricultura Familiar (correspondientes a las categorías de la A, B y C elaboradas por PROINDER):
 - Categoría A: Son pequeños productores familiares, cuya dotación de recursos no le permite vivir exclusivamente de su explotación, por lo que debe recurrir a trabajar fuera de la explotación. Posee acentuadas condiciones de pobreza estructural.
 - Categoría B: Son pequeños productores familiares que poseen una manifiesta escasez de recursos (tierra, capital, equipos), tal que tiene dificultad para evolucionar ampliando su sistema de producción. Se mantiene en la actividad mediante reproducción simple. Tiene relación muy esporádica con los mercados de productos. En función del nivel de ingresos, la totalidad de los hogares incluidos en esta categoría son beneficiarios potenciales del programa.
 - Categoría C: En su mayoría son productores en relación con los mercados y con algún nivel de capitalización mínima y formas asociativas medianamente consolidadas. En esta categoría son considerados aquellos hogares cuyos ingresos netos anuales sean de hasta dos veces el salario mínimo (vigente a la fecha) del peón rural.
- Familias pertenecientes a poblaciones en situación de vulnerabilidad: Estos grupos corresponden a: pueblos originarios; pobladores asentados en el medio rural con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI); mujeres pertenecientes a los grupos familiares de AF o jefas de familias con características de explotación a una AF Categoría A que no tienen condiciones de conexión a cadenas productivas; jóvenes (mujeres y hombres) pertenecientes a los grupos familiares AF o jefes de familias AF no elegibles bajo las categorías AF; asalariados rurales transitorios con o sin acceso a la tierra y con ingresos familiares inferiores a los límites definidos.

317. Para mayor información se podrá acceder a la página web

<http://www.minagri.gob.ar/site/areas/proderi/20=Servicios/20-Destinatarios/index.php>

2. INTA - Cambio Rural II

318. Objetivo: Apoyar a grupos de productores a través de subsidios dirigidos a la contratación de un profesional (Promotor Asesor) que facilite la gestión integral de sus emprendimientos para la innovación en sus territorios, durante 3 años.

319. En todo el país, el Programa priorizará la conformación de:

- Grupos integrados mayoritariamente por jóvenes.
- Grupos que promuevan la equidad de género.
- Grupos que promuevan el acceso y uso eficiente del agua de forma integral.
- Grupos que en su propuesta hayan identificado el acceso y optimización de fondos específicos.

320. Beneficiarios: Grupos Productores de la agricultura familiar capitalizada, productores familiares relacionados con el mercado con posibilidades de capitalizarse (agricultura familiar de transición) y PyMEs del sector agropecuario y agroalimentario que lleven a cabo actividades productivas y/o de servicios agrícolas, ganaderos, forestales, frutihortícolas, pesca artesanal u otra actividad sectorial y de agregado de valor relevante en las economías regionales.

321. Herramientas de asistencia:

- Asesoramiento de especialistas - Vinculación con el INTA - Priorización del productor y su familia - Capacitación - Acceso a la Red virtual de Cambio Rural
- Acompañamiento a los grupos sin aportes del Programa
- Creación y apoyo a Consorcios de Productores
- Asistencia Financiera y Comercial

322. Para mayor información se podrá acceder a la página web:

[http://redcame.org.ar/adjuntos/programas/20.%20Programa%20Cambio%20Rural%20II%20\(MAGyP\).pdf](http://redcame.org.ar/adjuntos/programas/20.%20Programa%20Cambio%20Rural%20II%20(MAGyP).pdf)

3. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social

323. El Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social cuenta con Políticas activas de empleo para los trabajadores rurales a saber:

a. Programa Intercosecha

324. Herramientas para sostener los ingresos familiares en los períodos de receso estacional de la cosecha.

325. Más información en:

www.trabajo.gob.ar/promoempleo/agrarios.asp

b. Movilidad Geográfica

326. Financiamiento de transporte para los trabajadores rurales temporarios migrantes, y sus familias, que elijan desplazarse para la cosecha.

327. Más información en:

www.trabajo.gob.ar/promoempleo/agrarios.asp

c. Programa Buena Cosecha

328. Creación de centros socio-educativos para los hijos de los trabajadores como herramienta para combatir el empleo infantil.

329. Más información en:

www.trabajo.gob.ar/promoempleo/buenacosecha.asp

d. Sostenimiento del Empleo frente a Emergencias Climáticas y Productivas

330. Los programas se diseñan de acuerdo a la contingencia a mitigar en cada localidad, con el objetivo de sostener el ingreso de los trabajadores.

331. Más información en:

www.trabajo.gob.ar/promoempleo/agrarios.asp

e. Generación, sostenimiento y mejora en la Calidad del Empleo y la Capacitación de Agricultores Familiares

332. Apoyo y financiamiento de proyectos gestionados por organizaciones de pequeños productores rurales y/o municipios. Mejorar el autoempleo con capacitaciones y proyectos productivos.

333. Más información en:

www.trabajo.gob.ar/promoempleo/agrarios.asp

f. Acciones en pequeñas comunidades rurales criollas y de pueblos originarios

334. Apoyo en la inclusión de trabajadores desocupados, especialmente jóvenes sin la AUH, en tareas comunitarias temporales de mejora de la infraestructura productiva.

335. Más información en:

www.trabajo.gob.ar/promoempleo/agrarios.asp

336. También cuenta con una Red de Servicios de Empleos en todo el país, que ofrece atención, acompañamiento y orientación laboral a través de las Oficinas de Empleo (OE).

4. Nivel Municipal: Oficinas de Empleo

337. A nivel Municipal se cuenta con la existencia de las OE de los departamentos, estas forman parte de la Red Federal de Servicios de Empleo¹⁰.

338. Las OE tienen como destinatarios y potenciales usuarios: personas con problemas de empleo, desocupados, sub ocupados, beneficiarios de Programas, personas que desean cambiar de empleo, micro emprendedores, entre otros.

339. Los servicios que ofrecen las Oficinas de Empleo a los postulantes son los siguientes:

- **Información, asesoramiento y Orientación Laboral**

Asistencia a las personas que presentan dificultades para el ingreso en el mercado laboral.

Orientación para iniciar el proceso de definición del perfil ocupacional, detectar oportunidades de empleo en el ámbito local de residencia y definir acciones a seguir (plan de acción) con el objeto de prepararse mejor para la búsqueda de empleo.

¹⁰ Su creación depende de convenios firmados entre los Municipios y la Secretaria de Empleo (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social)

- **Apoyo a la Búsqueda de empleo**

Orientación para el diseño de estrategias y mecanismos adecuados para la búsqueda de empleo, a través de: información sobre el mercado de trabajo local; asesoramiento para el desempeño en entrevistas laborales, elaboración de carta de presentación, currículum vitae y agenda personal de búsqueda de empleo.

- **Orientación al Trabajo Independiente**

Orientación a las personas interesadas en el trabajo independiente, a partir de la reflexión acerca de su potencial perfil emprendedor y las posibilidades de desarrollar un emprendimiento.

- **Intermediación formativa**

Orientación a los postulantes que buscan empleo o quieren mejorar su perfil laboral; derivación y vinculación con actividades de capacitación que permitan el fortalecimiento de las capacidades y competencias laborales.

- **Intermediación laboral**

La Oficina de Empleo puede desarrollar búsquedas, entrevistas de preselección y/o selección de postulantes en función del perfil laboral requerido por el empleador y acciones de seguimiento de las colocaciones.

- **Derivación a Programas de Empleo**

Orientación y derivación a personas con problemas de empleo hacia programas para los que reúne el perfil y los requisitos necesarios.

- **Derivación a servicios sociales y otros programas**

Orientación y derivación a Servicios Sociales o hacia otros programas a personas con problemáticas no vinculadas con el empleo pero que dificultan su inserción laboral en cuestiones relacionadas por ejemplo a alimentación, salud, cuidado de niños, documentación, etc.

E. Programa de Comunicación

340. En el período estimado para la realización de las tareas y estudios previos a la ejecución de la obra, el Coordinador Social presupuestado en PGAS (UEP), iniciará el Programa de Comunicación general del Proyecto que contiene el Sub Programa de Comunicación y Participación para la población sujeta a Afectación de Activos.

341. El Objetivo es asegurar la participación significativa de las personas afectadas en las decisiones relativas a la afectación.

342. La responsabilidad de implementar el PGST es del Coordinador Social contratado para tal fin dependiente de la UEP.

F. Programa de Reuniones

343. Una vez finalizada la actualización de la planilla de personas afectadas por la obra, se realizará una serie de reuniones destinadas a la identificación y tipificación de los tipos de afectación a realizarse en la zona.

344. Estas reuniones serán convocadas por la UEP con la participación del Coordinador Social (Consultor) y las autoridades de los organismos públicos ejecutores y los otros profesionales que prestarán el servicio de consultoría.

345. Deberán realizarse reuniones en distintos puntos clave de la zona, a fin de garantizar la participación de todos los afectados.

346. El fin de estas actividades es

- Asegurar la participación activa de las personas afectadas
- Exponer los beneficios del proyecto para la reactivación productiva de la zona.
- Describir la traza de los canales/tuberías y afectaciones previstas, Informar sobre sus opciones y derechos, notificándolos individualmente sobre los derechos y alternativas de las que disponen, consulten y tengan herramientas para elegir entre las opciones de compensación, obtengan, si así lo eligen, la compensación de acuerdo a las normas vigentes, a los efectos de los puntos anteriores se entregará un Protocolo de Alternativas, donde además se indicará donde consultar el presente PAA, lo cual quedará debidamente registrada.

347. A estas reuniones se invitará a participar a todos los afectados por las obras y aquellas personas que no asistan serán visitadas personalmente.

348. Una vez aprobado el EIAS del proyecto y el presente Plan, éste será presentado ante el organismo público provincial con competencia y será puesto a disposición de la población para su consulta pública.

349. Además se prevé que una copia del presente PAA esté disponible para la consulta de los beneficiarios, afectados y la población en general desde su aprobación hasta el final de obra en el Consorcio de Usuarios con domicilio en Calle Las Heras 310 Colonia Santa Rosa, Salta ; se fijará días y horas de consulta: lunes a viernes de 8 a 12 y se hará público en la página del PROSAP www.prosap.gob.ar de forma previa del proceso licitatorio.

G. Programa para el registro y resolución de reclamos y quejas

350. Se implementarán instancias de diálogo permanente con las personas afectadas en forma directa e indirecta desde las instancias previas al inicio de obras y durante todo el período de ejecución de la obra y del presente PAA.

351. Se describen a continuación los pasos a contemplar para el registro y resolución de reclamos:

1. Recepción y registro de inquietudes:

352. El responsable designado para gestionar las inquietudes será el Coordinador Social (Ver ficha PGAS), en consulta con quien corresponda según la naturaleza de la inquietud.

353. La UEP deberá poner a disposición de la comunidad un número de teléfono gratuito, un buzón de sugerencias y libro de quejas y una dirección e mail específico. Estos mecanismos deberán estar siempre disponibles para cualquier parte interesada que quisiera acercarse a una inquietud. Toda inquietud que ingrese por cualquier medio debe ser registrada y archivada en una carpeta especial.

2. Evaluación de inquietudes: a los fines de determinar su pertinencia.

354. Será el Coordinador Social mencionado anteriormente (en consulta con quien corresponda según la naturaleza de la inquietud) el encargado de evaluar si la queja o reclamo es pertinente o debe ser rechazado. En el primer caso se debe evaluar y documentar el impacto del hecho que genere el reclamo y atender la demanda en lapso no mayor a 15 días.

355. En caso de que el reclamo o la queja sean rechazadas, el reclamante deberá ser informado de la decisión y de los motivos de la misma. Para ello, deberá brindarse información pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales del reclamante. El reclamante debe dejar una constancia de haber sido informado, la misma será archivada junto con la inquietud.

3. Respuesta a inquietudes:

356. En caso de que la inquietud se trate de una duda o consulta de información con respecto a cualquier actividad del PAA, la información que se brinde debe ser pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales de quien consulta. Éste último debe dejar una constancia de haber sido informado y de satisfecho su consulta, la misma será archivada junto con la inquietud.

357. En caso de una queja o reclamo con respecto a cualquier actividad del PAA que haya sido considerada como apropiada, la UEP deberá brindar una solución al motivo que dio origen a la inquietud en un lapso razonable de tiempo. La solución puede ser propuesta por la UEP, por el reclamante, por una negociación conjunta o si es pertinente por un tercero (técnico específico).

358. A modo de ejemplo, la solución puede implicar la implementación de medidas de mitigación, la modificación y/o abandono de tareas o actividades del PAA hasta la compensación justa por bienes dañados o perdidos.

359. Implementada la solución, el reclamante deberá dejar una constancia de conformidad y cierre del reclamo; la misma será archivada junto con la inquietud.

4. Monitoreo:

360. En toda inquietud de queja o reclamo que fue cerrada con conformidad por parte del reclamante, el IASO realizará un monitoreo sistemático durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados.

5. Solución de conflictos:

361. En caso de que no haya acuerdo entre el Proyecto y quien realizó la inquietud, sea por una inquietud rechazada o por no llegar a un acuerdo en la solución a implementar, la UEP deberá arbitrar los medios y el esfuerzo para alcanzar un acuerdo conjunto entre las partes. Esto puede incluir, entre otros: promover la participación de terceros técnicos u otros estatales, invitar a mesas de diálogo, mediaciones, conciliaciones.

362. Adicionalmente, y para el caso en el que no pueda manejarse el ámbito del PROSAP, se deberá tener en cuenta que en la Argentina, el sistema vigente comprende reclamos ante la Administración Pública y ante los Tribunales de Justicia (ver abajo).

a. Vía recursiva administrativa y/o judicial

363. Las diferentes alternativas que tiene el afectado para efectuar un reclamo para la reparación de su derecho se pueden efectivizar por los trámites previstos en la Ley 7017/98, Decreto Reglamentario 2299/03 y Decreto 1100/02; en forma supletoria la Ley 5348/78 de Procedimientos Administrativos de la Provincia y por último el procedimiento ante la Justicia en lo Contencioso Administrativo de Salta establecido por la Ley Provincial 793/08 reformada por la Ley 6.569/ 89 y la Justicia en lo Civil y Comercial con aplicación de la Ley N°7425/68 de Procedimientos Civil y Comercial.

b. Trámite ante la Administración Pública. Ley Provincial N° 7017/98 Código de Aguas de la Provincia de Salta y Decreto Reglamentario N° 2299/03

364. En el Título XI, Capítulo Primero, establece la regla general sobre la Jurisdicción y Competencia, indicando que corresponde a la Autoridad Administrativa de Aplicación entender y resolver en todo lo relativo al uso, conducción, distribución, administración, cobro de tributos, permisos y concesiones del recurso hídrico, de acuerdo a las Leyes N° 6.835 y 6.842, según corresponda (art 306).

365. “El Decreto reglamentario en el artículo 308 establece que todas las controversias resultantes de la aplicación del Código de Aguas y de este Reglamento, deberán ser planteadas y resueltas en primera instancia por los Consorcios, si los usuarios estuvieren agrupados en la persona jurídica que corresponda, o -en caso de no estar constituidos- por la Autoridad de Aplicación”. Los recursos contra las decisiones de los Consorcios, serán resueltos por la Autoridad de Aplicación. Agotada la instancia de la Autoridad de Aplicación, las controversias podrán ser recurridas ante el Tribunal de Aguas conforme al procedimiento establecido en el Dec. N° 1100/02.

366. Las decisiones administrativas definitivas del Tribunal de Aguas, serán apelables ante la justicia contencioso administrativa.

367. “Las cuestiones procedimentales que no estuvieran regladas por el Código de Aguas, por la presente reglamentación y las previstas específicamente para el trámite, se registrarán por la Ley de Procedimientos Administrativos de la Provincia”.

c. Ley Provincial de Procedimientos Administrativos N° 5348/78

368. Como se mencionara previamente, todas las cuestiones que no estén especialmente regladas por la Ley 7017 y su Decreto Reglamentario 2299, se aplicará supletoriamente la Ley Provincial de Procedimientos Administrativos N° 5348/78.

369. Todos los reclamos por un acto administrativo pueden realizarse ante la autoridad competente de la Administración Pública que dictó dicho acto.

370. El trámite administrativo podrá iniciarse de oficio o a petición de cualquier persona física o jurídica, pública o privada, que invoque un derecho subjetivo o un interés legítimo; éstas serán consideradas parte interesada en el procedimiento administrativo.

371. Los interesados en un procedimiento administrativo y sus representantes o letrados, tendrán derecho a conocer en cualquier momento el estado de su tramitación y a tomar vista de las actuaciones, sin necesidad de una resolución expresa al efecto.

372. La vista de las actuaciones se hará en todos los casos informalmente, ante la simple solicitud del interesado, en las oficinas en que se encuentre el expediente al momento de ser requerido, no corresponderá enviar las actuaciones a la mesa de entradas para ello. El funcionario interviniente podrá pedirle la acreditación de su identidad, cuando ésta no le constare, y deberá facilitarle el expediente para su revisión, lectura, copiado o fotocopiado de cualquier parte del mismo.

373. La impulsión del procedimiento administrativo se realizará de oficio por los órganos intervinientes en su tramitación, sin perjuicio de la impulsión que puedan darle los interesados. Se exceptúan de este principio aquellos trámites en los que medie sólo el interés privado del administrado.

374. En el procedimiento administrativo se aplicará el principio del informalismo en favor del administrado, en virtud del cual podrá ser excusada la inobservancia de los requisitos formales establecidos, cuando ellos no sean fundamentales. Este principio rige únicamente en favor de los administrados y no exime a la administración del cumplimiento de los recaudos procesales instituidos como garantía de aquellas y de la regularidad del procedimiento.

375. Los hechos que hacen a la decisión de un procedimiento podrán acreditarse por cualquier medio de prueba.

376. Cuando la administración no tenga por ciertos los hechos alegados por los interesados, o la naturaleza del procedimiento lo exija, la autoridad administrativa acordará la apertura de un período de prueba por un plazo no superior a treinta (30) días ni inferior a diez (10) días, a fin de que puedan practicarse cuantas juzgue pertinentes.

377. Producida la prueba, se dará vista por el plazo de diez (10) días al interesado, para que alegue sobre el mérito de la misma. Vencido el plazo sin que el interesado haya hecho uso de su derecho, podrá dársele por decaído prosiguiéndose el trámite.

378. De inmediato y sin más trámite que el asesoramiento jurídico, si éste correspondiere o el dictamen de Fiscalía de Gobierno cuando ésta deba intervenir conforme a su Ley Orgánica, se dictará el acto administrativo que resuelva las actuaciones. La prueba se apreciará con razonable criterio de libre convicción.

6. Recursos:

379. Toda declaración administrativa que produce efectos jurídicos individuales e inmediatos, sea definitiva o de mero trámite, unilateral o bilateral, es impugnabile mediante recursos, tanto para la defensa del derecho subjetivo como del interés legítimo.

380. Los recursos deberán ser fundados por escrito, observándose en lo pertinente, las formalidades prescriptas en el Título V, Capítulo IV de la Ley.

381. Los recursos deberán proveerse y resolverse cualquiera fuere la denominación que el interesado les dé, cuando resulte indudable la impugnación del acto administrativo.

a. Recurso de Aclaratoria:

382. Procede pedir aclaratoria de los actos impugnables, a fin de que sean corregidos errores materiales, subsanadas omisiones o aclarados conceptos oscuros, siempre que ello no importe una modificación esencial.

383. El pedido deberá interponerse dentro del plazo de tres (3) días posteriores a la notificación y resolverse en el mismo término. El pedido de aclaratoria interrumpe los plazos para interponer los recursos o acciones que procedan.

b. Recurso de Revocatoria o Reconsideración

384. El recurso de revocatoria o reconsideración procederá contra las declaraciones administrativas que afecten derechos subjetivos o interés legítimo. Deberá ser interpuesto dentro del plazo de diez (10) días, directamente ante el órgano del que emanó la declaración y resuelto por éste sin sustanciación, salvo medidas para mejor proveer, dentro de los diez (10) días de encontrarse el expediente en estado.

385. Cuando el recurso se deduzca por quien resulta afectado a raíz de un procedimiento en que no intervino o contra una declaración dictada directamente de oficio, podrá ofrecerse prueba de acuerdo con las previsiones de la Ley.

386. Si la declaración impugnada emanara del Gobernador de la Provincia, o, en su caso, de la autoridad superior del organismo o entidad de que se trate, la decisión que recaiga en el recurso de revocatoria será definitiva y causará estado.

c. Recurso Jerárquico

387. El recurso jerárquico procede contra las declaraciones definitivas, o que resuelvan directa o indirectamente sobre el fondo del asunto.

388. Para su interposición, a más de los requisitos formales previstos para los recursos, es requisito previo haber interpuesto el de revocatoria o reconsideración y que éste haya sido denegado o rechazado, cualquiera sea el grado jerárquico del autor. También podrá interponerse si el órgano que debe resolver la revocatoria o reconsideración no se pronuncia dentro del plazo establecido para este recurso. Todas estas circunstancias deberán acreditarse al interponer el recurso jerárquico con copia de la resolución denegatoria o del escrito de interposición, para el caso de retardo.

389. El recurso jerárquico debe interponerse ante el órgano inmediatamente superior al autor del acto recurrido, según el orden jerárquico, en el plazo de diez (10) días contados

desde el siguiente al de la notificación de la denegatoria, o rechazo del de revocatoria, o del vencimiento del plazo para resolver ésta.

390. Si sustanciado el recurso el recurrente no considera satisfecho el derecho subjetivo o interés legítimo que alega lesionado, puede reproducirlo por vía de apelación ante el superior jerárquico inmediato del órgano ante el cual instauró el primero y recorrer así sucesivamente todos los grados de la línea jerárquica hasta llegar al Gobernador de la Provincia, o, en su caso, a la autoridad superior del organismo o entidad de que se trate, cuya decisión causará estado.

391. Contra las decisiones definitivas de la autoridad superior de las entidades descentralizadas, procederá un recurso de alzada ante el Poder Ejecutivo, cuya decisión causará estado. El recurso se presentará directamente ante el Poder Ejecutivo, sin necesidad de que sea concedido por la autoridad superior de la entidad descentralizada, y en el plazo, de diez (10) días desde que la decisión recurrida fue notificada al interesado.

392. Cuando los recursos previstos deban ser resueltos por el Gobernador de la Provincia, los Ministros, en lo referente al régimen económico y administrativo de sus respectivos departamentos, las autoridades superiores de las entidades descentralizadas, en los casos en que pudiera proceder la acción contencioso-administrativa conforme al Código de la materia, debe darse intervención previa al Fiscal de Gobierno.

7. Trámites ante la Justicia:

393. Los Trámites ante la Justicia se efectivizan en los Juzgados con Competencia Jurisdiccional en lo Contencioso Administrativo de la Provincia de Salta, por los recursos interpuestos contra las decisiones del Tribunal del Agua (Decreto 1100/02) con aplicación del Código de Procedimientos Administrativos Ley 793/08.

394. Sin perjuicio de ello un particular también puede recurrir directamente a los Tribunales de Justicia con competencia en lo Civil, entendiéndose que todo conflicto entre partes asociado al resarcimiento de daños es resuelto por un juez imparcial con competencia en el tema; los trámites se rigen por el Código de Procedimiento Procesal Civil y Comercial de Salta, aprobado por Ley N°7425/68.

395. En éste último caso previo al trámite judicial se debe dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley N° 7324, de Mediación obligatoria, que instaura en la Provincia, método no adversarial de resolución de conflictos, tengan éstos origen tanto en diferendos individuales como de orden social y familiar, verificados en el ámbito provincial como municipal.

a. Ley 793/08 Código de Procedimientos en lo Contencioso Administrativo

396. El art. 1 establece que a los efectos de la jurisdicción acordada al Superior Tribunal de Justicia por el Art. 149 de la Constitución, se reputarán causas contencioso-administrativas las que inicien los particulares o alguna autoridad administrativa, reclamando contra una resolución definitiva, dictada por el Poder Ejecutivo, las Municipalidades o el Consejo de Educación y en la cual se vulnere un derecho de carácter administrativo, establecido en favor del reclamante por una ley, un decreto, un reglamento u otra disposición administrativa preexistente.

397. Todas las resoluciones definitivas de las autoridades administrativas, que rescindan, modifiquen o interpreten contratos celebrados por aquellas, en su carácter de poder

público, darán lugar a una demanda contencioso-administrativa, previa denegación a revocarla de la autoridad que la hubiese dictado (art.3).

398. Cuando se produzca algún conflicto de jurisdicción ante el tribunal de lo contencioso-administrativo, las partes podrán entablar la contienda ante el mismo Superior Tribunal, el que resolverá el incidente, causando ejecutoria su decisión (art 5).

399. Cuando hubiesen transcurrido tres meses desde que un asunto que dé lugar a la acción contencioso-administrativa, estuviese en estado de dictar resolución definitiva, el particular o administración interesados deberán solicitar por escrito la resolución. Transcurridos tres meses desde la presentación de ese escrito, sin producirse la resolución definitiva, el particular o administración interesados, estarán habilitados para iniciar la acción contenciosa administrativa correspondiente, por retardación, y como si la resolución administrativa se hubiese producido, y fuese contraria a los derechos del interesado.

400. Habrá también lugar a la acción contencioso-administrativa por retardación, cuando la administración no dicte las providencias de trámite en un asunto que dé lugar a la acción contencioso administrativa, en los plazos establecidos por la misma autoridad administrativa, en los decretos o reglamentos que fijen sus procedimientos (art 6).

401. El Fiscal General intervendrá en los juicios contenciosos administrativos como demandante en representación de la administración general de la Provincia, contra alguna resolución de otra autoridad administrativa que afecte el patrimonio o los derechos de la Provincia, o como defensor de aquella, cuando el demandado sea el Poder Ejecutivo, con motivo de alguna resolución administrativa dictada por él (art.7).

402. La parte que hubiese intentado su acción por la vía ordinaria, no podrá abandonarla para seguir la contenciosa administrativa (art.13).

403. En todo lo referente al procedimiento de las causas contencioso-administrativas, y que no tuviese tramitación o términos especiales, se regirá por el Código de Procedimientos en lo Civil y Comercial, que se considerará como ley supletoria de ésta (art 23).

404. La demanda contencioso-administrativa, podrá interponerse por un particular o por una autoridad administrativa o por el Fiscal en contra de resoluciones administrativas que reúnan las condiciones siguientes (art.26):

405. 1 Que la resolución sea definitiva y no haya recurso administrativo alguno contra ella; o que la retardación de que habla el Art. 149 de la Constitución, se hubiese producido en la forma determinada por esta ley.

406. 2 Que la resolución verse sobre un asunto en que la autoridad administrativa haya procedido en ejercicio de sus facultades reglamentadas por leyes o por disposiciones anteriores.

407. 3 Que la resolución vulnere un derecho de carácter administrativo, establecido anteriormente en favor del demandante, por una ley, un reglamento u otro precepto administrativo. Que no exista en los tribunales de otra jurisdicción, otro juicio pendiente sobre los mismos derechos a que se refiera la demanda contencioso administrativa.

8. De las Sentencias

408. La sentencia será pronunciada en la forma y de acuerdo con lo que al respecto prescribe el Código de Procedimientos Civil y Comercial (art 58).

409. Cuando la sentencia del tribunal anule una resolución administrativa, no se harán en el fallo declaraciones respecto a los derechos reales, civiles o de otra naturaleza, que las partes pretendan tener, debiendo el fallo limitarse a resolver el punto que haya dado lugar al juicio contencioso-administrativo (art 60).

a. De la Ejecución de Sentencia

410. Cuando la sentencia del Superior Tribunal sea contraria a la resolución de la autoridad administrativa que hubiese motivo el juicio, una vez consentida o ejecutoriada se comunicará, en testimonio, a parte vencida, intimándole le dé su debido cumplimiento dentro del término fijado en aquella. Esta comunicación deberá hacerse dentro de los cinco días siguientes al fallo. Cuando la autoridad administrativa, vencida en el juicio, considerase necesario la suspensión de ejecución de la sentencia, lo comunicará así al Superior Tribunal, dentro de los cinco días después de recibida la copia del fallo, con declaración de estar dispuesto a indemnizar los perjuicios que causare la suspensión; en cuyo caso, el Tribunal estimará la indemnización, previos los informes que creyere necesarios (art 74).

9. Ley N°7425/68 Código de Procedimiento Procesal Civil y Comercial de Salta

411. En los casos de demandas interpuestas por los particulares por ante la Justicia Civil será de aplicación el Código Procesal Civil y Comercial Provincial, Ley N° 7425/68, Cumplida la previa diligencia de la Mediación Obligatoria con resultado de falta de acuerdo.

412. Todas las contiendas judiciales que no tuvieren señaladas una tramitación especial serán ventiladas en juicio ordinario, salvo cuando el Código autoriza al juez a determinar la clase de proceso aplicable; en el caso de las restricciones al dominio se tramitan por Juicio Sumario.

H. Programa de monitoreo y seguimiento del PAA

1. Supervisión

413. El IASO será el que controle el cumplimiento de las medidas y las acciones planteadas en el PAA verificando el cumplimiento de las mismas con el consentimiento de los afectados y de acuerdo a la normativa que menciona este documento.

414. La UAS proveerá asesoramiento al IASO cuando éste lo requiera, siendo la responsable de supervisar el funcionamiento y cumplimiento del presente PAA.

2. Monitoreo

415. El monitoreo del Plan tiene por objetivos:

416. Verificar que las acciones programadas están siendo desarrolladas y en el caso de identificarse distorsiones o incumplimiento proponer medidas correctivas.

417. Identificar dificultades, obstáculos y oportunidades para la implementación de las acciones indicando oportunamente las estrategias para superar los dos primeros y aprovechar las últimas.

418. La mayor parte de las actividades a desarrollar en el marco del PAA serán llevadas a cabo por el Coordinador Social, cuya contratación se prevé como medida del PGAS. Este servicio será monitoreado por la UEP a través del IASO.

419. Los consultores deberán presentar informes trimestrales al IASO y a la UEP que den cuenta de los avances, obstáculos y alternativas para la correcta compensación de la afectación de activos y actividades económicas. Asimismo deberá entregar un informe final, adjuntando el registro de las fichas de relevamiento técnico y copia de los documentos públicos de homologación de acuerdos de compensación.

420. Para el monitoreo de afectación de activos se consideraran las siguientes variables:

- Identificación definitiva de las parcelas y personas afectadas
- Definición de alternativas de procedimiento (expropiación, servidumbre, donación, asistencia)
- Establecimiento de acuerdos y gestión de conflictos
- Recepción, atención y respuesta a los reclamos de la población afectada.
- Procedimientos implementados para la asistencia de unidades sociales vulnerables.
- Afectación de los ingresos (ingreso promedio mensual de la unidad social, estabilidad del ingreso, etc.)

421. Será el IASO, en consulta con el Coordinador Social, quien defina los indicadores confiables para medir esas variables así como los instrumentos que se utilizarán en la obtención de información necesaria para hacer las mediciones.

422. Es conveniente incorporar a la comunidad al proceso de monitoreo, a través de participación en talleres o grupos focales por ejemplo, con lo cual aumenta la confiabilidad y la validez de los resultados al mismo tiempo que se difunden los avances del proceso.

XIII. CALENDARIO DE VINCULACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS DE AFECTACIÓN Y LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

423. Existe una estrecha relación entre las etapas técnicas de la obra y la formulación y ejecución del Plan Afectación de Activos, de manera de garantizar la disponibilidad de parcelas, así como la resolución de las afectaciones que no implican adquisición de inmuebles, en el momento de iniciar la construcción de las obras. A continuación se describe la relación entre las etapas constructivas y las actividades del Plan:

Cuadro N°6. Relación del Proceso de Reasentamiento con las Etapas Técnicas de las Obras

ETAPAS DEL PROYECTO	PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PAA
Fase de Formulación del Proyecto	Identificación de afectación de parcelas de manera parcial por construcción de tuberías nuevas y Reservorio. Diseño del Plan de Afectación de Activos Identificación y evaluación de impactos
Fase de Ejecución del Proyecto	Talleres de información y consulta. Identificación definitiva de las parcelas afectadas. Identificación definitiva de las actividades afectadas. Análisis de alternativas de solución. Consulta y validación del alternativas de solución con la población. Aprobación y Ejecución Monitoreo y seguimiento

424. Mayor detalle se acompaña en el presente cuadro, para el cual deberá considerarse como mes “cero” el replanteo de la obra.

Cuadro N°7. Calendario de vinculación entre las medidas de afectación y las actividades del Proyecto

Orden	Actividad	Responsable de la Actividad	Etapa del Proyecto	Tiempo
1	Identificación de la parcela o propiedad afectada en base a los planos del proyecto ejecutivo. Si correspondiere: ajuste de la información preliminar contenida en el presente documento. Identificación/ confirmación de la matrícula correspondiente.	Coordinador Social-UEP	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	10 días
2	Talleres y difusión de información.	Coordinador Social- UEP	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	10 días
3	Realización del censo y el inventario de activos y otros bienes afectados. Entrega del protocolo de las alternativas ¹¹ . Explicación del contenido del mismo. En caso de donación, pasa al punto 5. Solicitud de documentación respaldatoria del dominio.	Coordinador Social- UEP	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	15 días
4	Verificación en el Registro de la Propiedad de cada parcela, por medio del “Informe de Dominio”.	Coordinador Social- UEP	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	10 días
5	Ejercicio del derecho de opción. El propietario ¹² podrá optar por donación o expropiación (reservorio), o por efectuar un Convenio oneroso o gratuito de Constitución de Servidumbre (canales de riego). En caso de expropiación: sigue en punto 6 A En caso de servidumbre (gratuita u onerosa): sigue en punto 6 B En caso de donación, sigue en punto 6 C	Coordinador Social- UEP	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	10 días desde la notificación (estimado)

¹¹El protocolo puede entregarse también en las reuniones informativas previas.

¹² Para quienes no resulten propietarios, así como en todos los demás casos en los que se requiera la realización de reacondicionamiento de obras en terrenos particulares, se firmará el Permiso de Paso, previo a la ejecución de la obra en dichos terrenos.

REPÚBLICA ARGENTINA – MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA – UCAR-PROSAP
 Proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado-Segunda Etapa. Colonia Santa Rosa”. Provincia de Salta
 Documento de Factibilidad – Anexo 4: Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS).
 Apéndice 3: Plan de Afectación de Activos (PAA).

<i>Expropiación</i>				
6 A	Pedido de Ley de Utilidad Pública	Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable-Área Legal y Técnica de Gobernación	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	10 días posteriores a la opción (estimado)
7 A	Sanción de la Ley de Utilidad Pública	Poder legislativo ¹³	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	Tiempos legislativos
8 A	Realización de las mensuras de afectación y remanente de cada lote	UEP- Dirección General de Inmuebles	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	Según lo indicado en la ley de utilidad pública
9 A	Definición del monto de la indemnización	Tribunal de Tasaciones provincial	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	30 días
10 A	Notificación a los propietarios por escrito de la afectación y del monto de la expropiación.	Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable, mediante cédula	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	10 días (estimado)
11 A	Respuesta del afectado	Afectado	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	5 días desde recibida la notificación (estimado)
12 A	Si la respuesta es positiva se firma Contrato de Avenimiento (ver abajo). Si la respuesta es negativa, pasa a punto 15 A.	Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	15 días (estimado)
13 A	Firma del contrato de avenimiento.	Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	30 días
14 A	Firma del Decreto de aprobación del Avenimiento (pasa a punto 17 A).	Poder Ejecutivo	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	15 días

¹³ El Decreto Reglamentario 2299/2003, establece que la declaración de utilidad pública deberá ser efectuada por la Legislatura, previo informe que realizará la Autoridad de Aplicación.

REPÚBLICA ARGENTINA – MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA – UCAR-PROSAP
 Proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado-Segunda Etapa. Colonia Santa Rosa”. Provincia de Salta
 Documento de Factibilidad – Anexo 4: Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS).
 Apéndice 3: Plan de Afectación de Activos (PAA).

15 A	Si la respuesta es negativa, o si después de notificado el monto, haya vencido el plazo, se solicita a través de Fiscalía de Estado se inicie el juicio de expropiación, debiendo realizar un depósito judicial por la suma correspondiente.	Fiscalía de estado- Poder Judicial	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	
16 A	Pago al propietario, o consignación del valor en caso de inicio de proceso judicial.	Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	10 días de aprobado el decreto de avenimiento o según plazos judiciales en caso de juicio de expropiación.
17 A	Inicio de los trabajos en los terrenos afectados por las obras ¹⁴ .	Contratista	Ejecución de la obra	Según cronograma de obra
18 A	Inscripción de las modificaciones sobre el lote en el Registro General de la Provincia.	UEP-Coordinador del PGST	Finalizada la obra en el predio afectado	Una vez finalizada la obra
19 A	Notificación a los afectados de la inscripción definitiva en el Registro de la Propiedad Inmueble.	UEP	Finalizada la obra en el predio afectado	Una vez finalizada la obra
<i>Servidumbre</i>				
6 B	Formalización de convenios de Servidumbre Administrativa de Acueducto entre el Ministerio y el propietario ¹⁵ . Derecho de Compensación: En el caso de celebrarse un Convenio de Servidumbre en forma onerosa se pondrá a disposición del propietario una compensación equitativa.	Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	10 días de la notificación 10 días de la firma del Convenio
7 B	Inicio de los trabajos en los terrenos afectados por las obras.	Contratista	Ejecución de obra	Según cronograma de avance de obra que presente la contratista

¹⁴ En el caso en el que los trámites de la expropiación no se encontraren finalizados al momento de iniciar las obras, el afectado podrá elegir firmar de manera voluntaria el Permiso de Paso, de manera de permitir realizar las obras, haciendo expresa reserva que la firma de dicho Permiso no implica renuncia alguna a los derechos que le corresponden como resultado del procedimiento de expropiación en curso.

¹⁵ En caso de controversia, se seguirán los pasos y los plazos indicados en Subprograma de Servidumbre del presente documento.

REPÚBLICA ARGENTINA – MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA – UCAR-PROSAP
 Proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego del Río Colorado-Segunda Etapa. Colonia Santa Rosa”. Provincia de Salta
 Documento de Factibilidad – Anexo 4: Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS).
 Apéndice 3: Plan de Afectación de Activos (PAA).

8 B	Elaboración del plano conforme a obra y mensura.	Contratista	Finalizada la obra en el predio afectado	Según cronograma de avance de obra que presente la contratista
9 B	Solicitud al Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable del inicio del trámite administrativo de homologación y registración de la servidumbre: Dictamen Legal- remite a la Secretaría de Recursos Hídricos.	Ministerio de Ambiente y Producción sustentable.	Finalizada la obra en el predio afectado	Aprox. 10 días de la firma de los Convenios
10 B	Resolución de la Secretaría de Recursos Hídricos. La Secretaría de Recursos Hídricos resuelve y registra la Servidumbre en el Registro de Aguas y corre vista a la Dirección General de Inmuebles para su inscripción. Notificación a las partes la Resolución dictada	Secretaría de Recursos Hídricos Secretaría de Recursos Hídricos	Finalizada la obra en el predio afectado	Aprox. 60 días del inicio del trámite de homologación y registración. Aprox 10 días del dictado de la Resolución.
<i>Donación</i>				
6 C	Documentación de la donación con las constancias de actuaciones administrativas (acta de compromiso de donación).	UEP- Coordinador del PGST	Previo ejecución de obra en los terrenos a afectar	30 días
7 C	Inicio de los trabajos en los terrenos afectados por las obras.	Contratista	Ejecución de obra	Según cronograma de avance de obra que presente la contratista
8 C	Elaboración del plano conforme a obra y mensura.	Contratista	Finalizada la obra en el predio afectado	Según cronograma de avance de obra que presente la contratista
9 C	Pedido de Ley de aceptación de la donación, que eleva el Ministro correspondiente al Gobernador para la obra en cuestión, debidamente justificado y con la intervención del Área Legal y Técnica de la Gobernación.	Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable- Área legal y técnica de la gobernación	Finalizada la obra en el predio afectado	30 días desde 6 C
10 C	Ley de aceptación de la donación.	Poder Legislativo	Finalizada la obra en el predio afectado	Tiempos legislativos
11 C	Efectiva transferencia de dominio de los inmuebles individualizados en la ley, en favor del Gobierno de la Provincia de Salta. Inscripción de las modificaciones sobre el lote en el Registro General de la Provincia	Escribanía de Gobierno-UEP	Finalizada la obra en el predio afectado	Una vez finalizada la obra
12 A	Notificación a los afectados de la inscripción definitiva en el Registro de la Propiedad Inmueble.	UEP	Finalizada la obra en el predio afectado	Una vez finalizada la obra

XIV. FUENTE DE COSTOS DE LAS ACTIVIDADES

425. Se prevé que los costos asociados a las obras que causan afectación de activos serán financiados directamente por la Provincia, mientras que los costos asociados al acompañamiento y gestión social del PAA están contemplados en el financiamiento del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del presente Proyecto.

426. Con respecto a las afectaciones de activos, el costeo se ha realizado adoptando el valor promedio de mercado, manifestado por el consorcio Rio Colorado en fecha 22 de diciembre de 2015, consorcio-rc@hotmail.com.

427. Se ha tomado como valor promedio \$ 240.000 ha. Se aclara que se trata de un valor únicamente referencial a los fines de considerar potenciales costos a afrontar por la provincia en materia de afectación de activos. De ninguna manera reemplaza los mecanismos de tasación previstos en el presente documento, ni debe utilizarse para otro fin que para otro fin que el mencionado.

428. En los siguientes cuadros se detallan los costos previstos en relación con las actividades del PAA previamente explica

Cuadro N°8. Cuadro de costos directos asociados a las obras

1. Costos directamente asociados a las obras (Expresados en pesos argentinos)					
1.1. [Canales]				Financiamiento PROSAP	Financiamiento Provincia
Ítems	Valor promedio por unidad	Cantidad de ha	Total		
Hectareas a imponer servidumbre	\$ 240.000	0,42	\$ 100.800	0%	100%
Gastos Administrativos (2 %)			\$ 2.016	0%	100%
1.2. [Reservorios]				Financiamiento PROSAP	Financiamiento Provincia
Ítems	Valor promedio por unidad	Cantidad de m ²	Total		
Ha totales a expropiar	\$ 240.000	9,28	\$ 2.227.200	0%	100%
Gastos Administrativos (2 %)			\$ 44.544	0%	100%
Subtotal 1			\$ 2.374.560		
2. Costos de acompañamiento y gestión social (Expresados en Pesos Argentinos)					
Ítems	Valor mensual	Meses estimados	Total	Financiamiento PROSAP	Financiamiento Provincia
Honorarios de Escribano	\$ 13.968	6	\$ 83.808	100%	0%
Subtotal 2			\$ 83.808		
Costo total PAA			\$ 2.458.368		

XV. ANEXOS

429. Se acompaña el listado de Anexos que componen el presente Plan, dejándose expresa constancia que los documentos propuestos como “*Modelo*”, son de carácter orientativo y podrán ser modificados de acuerdo a las necesidades específicas del proyecto y/o del organismo responsable de la implementación del Plan.

- Anexo 1: Marco Normativo
- Anexo2: Puntos Georreferenciados (.kmz)
- Planos generales de proyecto y planos de detalles (Ver Apéndice 1 del Anexo 1: Componente de Infraestructura)
- Anexo 3: Modelo Planilla Censal
- Anexo 4: Planilla de identificación de activos a afectar
- Anexo 5: Modelo de Protocolo de Alternativas
- Anexo 6: Esquemas de Afectación
- Anexo 7: Modelo de Actas de Servidumbre Onerosa
- Anexo 8: Modelo Permiso de Paso

REPÚBLICA ARGENTINA



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

PROGRAMA DE SERVICIOS AGRÍCOLAS PROVINCIALES



PROVINCIA DE SALTA

PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL RÍO COLORADO.
COLONIA SANTA ROSA – SEGUNDA ETAPA”.**

DOCUMENTO DE FACTIBILIDAD

ANEXO 4: “EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL”.

APÉNDICE 5: “Plan de Pueblos Indígenas”.

JUNIO 2016

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	4
A. Justificación del Proyecto.....	5
B. Objetivos del Proyecto.....	6
C. Componentes del Proyecto.....	6
1. Infraestructura	6
2. Capacitación y Asistencia Técnica.....	7
3. Fortalecimiento Institucional.....	8
D. Beneficiarios	9
II. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	9
A. Marco Legal	9
1. Constitución nacional: La norma constitucional de 1994	10
2. Acuerdos internacionales	10
3. Legislación nacional.....	12
4. Legislación provincial	16
B. Marco Institucional.....	17
1. Organismos Nacionales con incumbencia en asuntos indígenas.....	17
2. Organismos Provinciales con incumbencia en asuntos indígenas.....	23
III. ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL Y SOCIAL	25
A. Área Operativa (AO).....	25
B. Área de Influencia Directa (AID)	25
C. Área de Influencia Indirecta (AII)	25
IV. COMUNIDADES INDÍGENAS	26
A. Contexto regional.....	26
1. Caracterización del Pueblo Ava-Guaraní	28
B. Contexto local.....	33
C. Relación entre las Comunidades y el Proyecto.	35
V. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	37
A. Metodología	37
B. Potenciales impactos sobre la población indígena	39
VI. MEDIDAS DE GESTIÓN DEL PPI	43
A. Objetivo	43
B. Responsable	43
C. Contenido	43

1. Programa de Comunicación Social	43
2. Medidas de Control para la Etapa de Construcción	48
3. Medidas complementarias para la Reactivación de la economía local	61
4. Medidas para garantizar la seguridad de la población	62
5. Medidas complementarias	68
VII. INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.....	75
A. Proceso de Consulta Previa, Libre e Informada.....	76
VIII. ANEXOS	79

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Ubicación de las obras.</i>	<i>7</i>
<i>Figura 2. Área Operativa y Áreas de Influencia del proyecto.</i>	<i>26</i>
<i>Figura 3. Ubicación de las comunidades indígenas de Colonia Santa Rosa. Año 2015.</i>	<i>35</i>

I. INTRODUCCIÓN

1. El presente Plan de Pueblos Indígenas (PPI) corresponde a las actividades previstas por el Proyecto “Mejoramiento del sistema de riego del Río Colorado-Segunda etapa. Colonia Santa Rosa. Salta”, que consiste, a nivel de obras, en la realización de mejoras y revestimiento de los canales de riego (matriz y secundarios), limpieza de colectores principales, desagües secundarios, obras de defensa y contención de erosión en el Canal Colector Principal de la Colonia y la construcción de un reservorio. A su vez, incluye la realización de capacitaciones en riego superficial y por goteo; buenas prácticas de riego; manejo general de frutas y hortalizas; cultivos protegidos; frutos tropicales; fertilización y fertirriego; comercialización y empaque; buenas prácticas agrícolas; plan de negocios y proyectos de inversión; poscosecha y agregado de valor de cultivos anuales y la implementación de unidades demostrativas. Por último, en cuanto a fortalecimiento institucional, se planifica la contratación de recursos humanos, capacitación al personal del Consorcio de riego, adquisición de equipamiento y construcción de galpón para reuniones y maquinaria, entre otras actividades.
2. Teniendo en cuenta que en el Municipio de Colonia Santa Rosa se asientan tres Comunidades del pueblo Ava-Guaraní (Misión Bautista Evangélica, Dios Ilumina Nuestro Camino e Iguopei Guasu) y que la Comunidad Misión Bautista se verá impactada por el proyecto, debe cumplirse con lo establecido en el Manual Ambiental y Social del PROSAP que es la formulación de un PPI como parte de la Evaluación Ambiental y Social del Proyecto, para contemplar los aspectos socioeconómicos de la población indígena en el área del proyecto, identificar los impactos que éste pueda causarle y definir una estrategia para su manejo y garantizar instancias de participación y consulta.
3. El objetivo de este PPI es evaluar los posibles efectos que el proyecto pueda tener sobre los medios de vida y el medio ambiente de las comunidades involucradas, y asegurar que las actividades planificadas se lleven a cabo con absoluto respeto de su dignidad, derechos humanos, economía y cultura.
4. El presente documento se organizará de forma tal de alcanzar un conocimiento acabado de los posibles impactos esperados a partir de la ejecución del proyecto, a saber: en una primera instancia se realiza una breve descripción del Proyecto, tendiente a conocer los objetivos, componentes y beneficiarios del mismo. Asimismo se describe el marco legal e institucional para la elaboración del PPI. A continuación se definen las áreas de influencia ambiental y social del proyecto y se realiza una caracterización de la población indígena de la zona a escala regional y local, finalizando con la identificación de las comunidades asentadas en el área del proyecto. Luego se evalúan los posibles impactos del proyecto a las comunidades identificadas, como parte de esta evaluación se realiza una caracterización de las relaciones que mantendrá el proyecto con cada una de estas comunidades. Seguidamente se presentan un conjunto de medidas para maximizar los beneficios del proyecto para las Comunidades Indígenas y mitigar potenciales impactos negativos. Asimismo, se pone especial énfasis en plantear los lineamientos o pautas de acción para asegurar instancias de participación y consulta social y culturalmente adaptadas durante la etapa de ejecución del proyecto. Finalmente se da cuenta de las instancias de consulta y participación que buscaron asegurar la integración de estas comunidades al proyecto, buscando la identificación e incorporación de las preocupaciones y necesidades de las mismas.

A. Justificación del Proyecto

5. La zona de Colonia Santa Rosa cuenta con disponibilidad de agua para riego y la presencia de terrenos aptos para la agricultura en una zona de clima benigno y baja incidencia de heladas. Estos factores permiten el cultivo a campo y bajo cubierta de hortalizas sensibles al frío, en épocas de invierno y primavera, donde la oferta a nivel nacional es muy restringida. Son estas condiciones productivas las que permiten el desarrollo de la colonia con un tipo de producción muy intensiva, con alta demanda de mano de obra y servicios de empaque y transporte. A esta actividad se suma la producción de cítricos y banana, además de otras frutas tropicales, y la producción a secano de poroto.
6. A partir de la ejecución de la primera etapa del proyecto formulado a través del PROSAP, de “Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa”, se logró incrementar la actividad productiva de la zona, mejorando la expectativa de los productores locales al expandir sus actividades, motivados por la mayor garantía y el ordenamiento en la provisión de agua de riego. La implementación de dicho proyecto comprendió la construcción de una toma estable sobre el Río Colorado, la impermeabilización de un importante tramo del canal matriz y la construcción de estructuras de derivación y control en las derivaciones del canal principal.
7. Como consecuencia de la inversión realizada y el incremento en la garantía y capacidad de provisión de agua de riego a la colonia, se han recibido solicitudes de servicio de provisión de agua de riego en sectores que, si bien cuentan con la concesión originalmente otorgada, no gozaban del servicio debido a que no era factible su suministro. En las actuales condiciones, esta situación se ha revertido y la limitante en la provisión es la capacidad de las redes secundarias excavadas en tierra, especialmente de la denominada “Colonia A” y en los tramos inferiores del canal principal, que no fueron revestidos en ocasión del proyecto inicial.
8. Con el presente proyecto se busca complementar el anterior, beneficiando a la totalidad de los productores de la Colonia, ya que aún persisten situaciones de falta de accesibilidad y potenciales conflictos por el acceso al agua de riego entre los productores que, por la ubicación de sus propiedades, han accedido plenamente a los beneficios del proyecto pero que aún conviven con serias dificultades. Cabe destacar que, en la actualidad, se abastece de agua de riego a algo más de la mitad de la superficie inicialmente concesionada en la Colonia.
9. El proyecto busca extender y mejorar los beneficios otorgados por las inversiones de la primera etapa del proyecto, a usuarios que por estar alejados de las obras de cabecera, no disponen plenamente de los beneficios del sistema.
10. Con la extensión del revestimiento del canal principal y la impermeabilización de ciertos tramos de canales secundarios identificados como críticos, especialmente en la denominada “Colonia A”, se espera lograr ampliar la frontera productiva y mejorar las garantías de suministro. También se incluyen tramos de cauces que atraviesan zonas urbanizadas, donde existe riesgo de afectación a las viviendas ante eventuales desbordes.
11. De esta manera, se espera poder atender diferentes solicitudes de hacer efectiva la concesión de riego para predios que hoy no disponen del servicio y que presentan proyectos productivos intensivos, con demanda permanente de mano de obra.
12. La superficie con concesiones de riego en la Colonia Santa Rosa es de 9.658ha, de las cuales algo más de la mitad se encuentran cultivadas (5.510ha). Las obras de captación y

conducción principal permiten distribuir algo más de 5m³/s, caudal suficiente para servir la totalidad de la superficie empadronada, si se cuenta con las obras de conducción y distribución adecuadas como las que plantea este proyecto.

13. La elección del sistema de conducción mediante canales rectangulares de hormigón armado, se plantea como una alternativa factible, debido a los buenos resultados de implementación de este tipo de canales en obras similares, tanto para la ejecución, como para la operación y mantenimiento de los mismos.

14. En relación a los aspectos productivos, se promoverá la incorporación de tecnologías de riego, productivas y comerciales en la región, a través del fortalecimiento de los mecanismos de extensión a productores y promoción del asociativismo y apoyo a la comercialización.

15. Se incorpora además un componente de fortalecimiento al Consorcio de Usuarios del Sistema Hídrico del Río Colora, para facilitar la adecuada administración del sistema de riego y brindar la posibilidad de incrementar los servicios ofrecidos a los productores.

B. Objetivos del Proyecto

16. Los principales objetivos del proyecto son:

- Ampliar la provisión y la garantía del servicio de riego durante todo el año a una zona de gran potencial agropecuario, caracterizada por una alta intensidad en la producción agrícola, la generación de valor agregado local y la alta demanda de mano de obra, bienes y servicios asociados a la producción y distribución de productos frescos.
- Incluir a la totalidad de los productores de la Colonia Santa Rosa como beneficiarios del proyecto.

17. Como consecuencia se lograrán los siguientes objetivos secundarios:

- Incrementar el área irrigada.
- Disminuir costos de operación y mantenimiento.
- Mejorar el control de caudales derivados y evitar pérdidas por infiltración.
- Mejorar sensiblemente la garantía de provisión en derivadores finales.
- Lograr estabilidad de los productores y sus empleados, como así también avanzar con alternativas de agregado de valor en la misma zona.

C. Componentes del Proyecto

18. El Proyecto “Mejoramiento del sistema de riego del Río Colorado-Segunda etapa. Colonia Santa Rosa. Salta”, cuenta con tres componentes: Obra de Infraestructura, Capacitación y Asistencia Técnica, y Fortalecimiento Institucional. A continuación se describe brevemente cada uno de estos componentes.

1. Infraestructura

19. Esta segunda etapa de proyecto, plantea continuar el revestimiento iniciado en la primera etapa, sobre el canal matriz, desde el compartó “El Potrero” hasta el compartó “C”, donde ya se cuenta con las obras de distribución y control modernizadas. Este tramo representa una longitud de más de 2,9km lineales, cuatro saltos, derivaciones a distintos

usuarios y la necesidad de un camino de servicio que facilite las tareas de operación y mantenimiento, además de brindar la posibilidad de ingreso y egreso de insumos, mercaderías y producción de las parcelas aledañas.

20. Se proyecta asimismo, diferentes tramos de mejoras y revestimiento en canales secundarios, que suman un total aproximado de 16,8km lineales, que incluyen obras singulares y derivaciones a diferentes usuarios.

21. Además de las obras de infraestructura de riego, se propone incluir como parte de las inversiones del proyecto, limpieza de colectores principales en aprox. 9km, desagües secundarios en más de 20km y obras de defensa y contención de erosión en el Canal Colector Principal de la Colonia.

22. A estas obras se suma la construcción de un reservorio en las inmediaciones del compartó Potrero, sobre margen derecha del Canal Matriz B, que ampliará la elasticidad en la distribución de agua de riego

Figura 1. Ubicación de las obras.



Fuente: Elaboración propia

23. Teniendo en cuenta, específicamente, a la población indígena asentada en La Colonia, las obras beneficiarán directamente a una comunidad originaria, ya que la limpieza de los desagües colindantes con los terrenos de la comunidad, permitirá que disminuyan los riesgos de inundaciones que experimentan en la actualidad.

2. Capacitación y Asistencia Técnica

24. El objetivo de la Capacitación y Asistencia Técnica, es que los productores beneficiarios del proyecto aumenten la productividad media de sus explotaciones agrícolas, la calidad de los productos y la competitividad y agregado de valor de la producción.

25. Este componente está diseñado de modo de complementar las actividades de asistencia y capacitación ejecutadas en la primera etapa priorizando aquellos temas que los productores y los técnicos que ejecutaron el componente priorizaron.

26. Los principales objetivos específicos a lograr son:

- Transferir y capacitar a los productores y productoras en tecnologías de riego y cultivos para favorecer el aumento de la superficie cultivada, el incremento de la productividad y la competitividad de los cultivos.
- Capacitar acerca de los avances tecnológicos y modalidades de manejo en cultivos protegidos.
- Promover la incorporación de tecnología para optimizar el riego intra parcelario.
- Poner en conocimiento a productores sobre alternativas productivas relacionadas a cultivos tropicales.
- Difundir la implementación de BPA de manera transversal a todos los destinatarios de las capacitaciones.
- Capacitar en el manejo seguro de agroquímicos, en el marco de las BPA.
- Implementar un sistema de transferencia por medio de Unidades Demostrativas (UD).

27. Las actividades previstas en la estrategia del componente son:

- Contratar recursos humanos para la planificación de capacitaciones y seguimiento de las actividades planteadas.
- Implementar UD para facilitar las tareas de transferencia y capacitación.
- Capacitar en: riego superficial y por goteo; Buenas Prácticas de riego; Manejo general de frutas y hortalizas; Cultivos protegidos; Frutos tropicales; Fertilización y fertirriego; Comercialización y empaque; Buenas Prácticas Agrícolas; Plan de negocios y proyectos de inversión; Pos cosecha y agregado de valor de cultivos anuales.
- Comunicar avances del proyecto, solución de problemas comunes, legislación de agua y procedimientos vinculados a la gestión del riego, por medio de talleres.
- Evaluar el proyecto por medio de encuestas ex post.
- Realizar giras técnicas con productores para compartir experiencias de tecnologías aplicadas y asociativismo.

28. Las actividades previstas están basadas en lograr sistemas agrícolas individuales e integrados articulados en la gestión del agua de riego, y en la incorporación de tecnologías y prácticas adecuadas para lograr mayores eficiencias productivas.

3. Fortalecimiento Institucional

29. El objetivo del componente es mejorar la gestión del riego fortaleciendo las prácticas y herramientas de administración del Consorcio; potenciando las actividades en ejecución y los logros alcanzados en la primera etapa del proyecto.

30. Los objetivos específicos son:

- Mejorar las condiciones de operación y mantenimiento del sistema de riego.
- Capacitar al personal del Consorcio.
- Brindar un servicio de diagnóstico de plagas, enfermedades y análisis de residuos a los productores.

- Disponer de nuevas y más herramientas que permitan la gestión coordinada del sistema de riego y drenaje a través del SIG en implementación.
- Contribuir a la mejora del sistema a través de la incorporación de equipamiento de mantenimiento de drenes y canales.

31. Las actividades previstas para el logro de los objetivos son:

- Contratación de recursos humanos para inspección de la ejecución de la obra de infraestructura y para el desarrollo de las actividades propuestas.
- Desarrollo de un programa de capacitaciones a personal del Consorcio en: operación y mantenimiento del sistema de riego; gestión del recurso hídrico; demanda de riego, necesidades de riego de los cultivos y aforos; gestión de envases y manejo seguro de agroquímicos; y operación y mantenimiento de maquinaria.
- Consultoría para desarrollar aplicaciones específicas en el entorno del SIG y capacitar al personal del consorcio.
- Consultoría en Distribución de Riego.
- Implementación de un servicio de diagnóstico de plagas y enfermedades.
- Talleres.
- Giras técnicas.
- Implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).
- Adquisición del equipamiento y construcción de galpón para reuniones y maquinaria.

D. Beneficiarios

32. Los beneficiarios directos del proyecto son los productores con derecho de riego de la Colonia, a los cuales se suman los productores arrendatarios que pagan la prorrata por el uso del agua resultando ser un total de **278 productores** en la situación con proyecto.

33. La superficie empadronada de la zona de proyecto es de 9.658 ha, con 6.142ha con concesiones eventuales y 3.516ha con concesiones permanentes.

34. La superficie cultivada actual son 5.510ha; siendo los principales cultivos las hortalizas anuales de tipo intensivo (tomate, pimiento, berenjena, chaucha, pepino, zapallito) a campo y bajo cubierta. En algunos casos se combinan con el cultivo de banana, cítricos, papaya, maracuyá o caña. Todos estos cultivos dependen del agua de riego, y la demanda de la misma varía en función del ciclo de cada cultivo.

II. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

A. Marco Legal

35. El marco jurídico que garantiza los derechos colectivos de los pueblos indígenas en el Estado argentino comprende, la Constitución Nacional, los convenios internacionales suscriptos por el Estado, las leyes nacionales referidas a pueblos indígenas, el Código Civil y Comercial de la Nación, ley de medios, constituciones y leyes provinciales que reconocen los derechos indígenas.

1. Constitución nacional: La norma constitucional de 1994

36. La problemática de los derechos indígenas permaneció, como los pueblos mismos, invisible al Estado y a los legisladores durante buena parte del siglo XX. Es recién en las dos últimas décadas cuando la misma aparece en los textos constitucionales de varios países de América Latina (Nicaragua -1987-, Brasil -1988-, Colombia -1991-, Paraguay -1992- y Argentina -1994).

37. En el año 1994, con motivo de realizarse la Reforma de Constitución Nacional de la República Argentina, se incorporan los derechos de los pueblos indígenas en el artículo 75, inciso 17. El primer párrafo del Inciso 17 reconoce expresamente la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas (Art. 75, inc. 17, párr. 1°, CN). Rompe, así, con la tradición de una cultura única y homogénea propia del Estado nacional moldeado por la constitución de 1853 y abandona la tendencia integracionista. En su reemplazo reconoce a la sociedad argentina cómo multiétnica y pluricultural.

38. El respeto a la identidad indígena, planteado en la Constitución Nacional, está referido al aspecto colectivo de la misma. Con lo cual se presupone el derecho a existir y a la integridad étnica, cultural y social de las comunidades indígenas (Quiroga Lavié; Benedetti, M.A, y Cenicacelaya, M.N.; 2001). Este derecho significa respetar las propias cosmovisiones de los pueblos indígenas.

39. En lo que respecta a las tierras indígenas, el artículo 75, inciso 17, párrafo 2° de la Constitución Nacional, reconoce las tierras que ocupan tradicionalmente, regula la entrega de otras (aptas y suficientes) y dispone el carácter comunitario de la propiedad y posesión. La norma constitucional califica la posesión y propiedad de la tierra indígena como comunitaria y especifica algunas de las particularidades de esta forma dominial “ninguna de ellas será enajenable, transferible, ni susceptible de gravámenes o embargos” (Art. 75, inciso 17, párrafo 2°, CN). Esta cláusula coloca a las tierras indígenas fuera del comercio, privado o público, y tampoco pueden ser expropiadas por el Estado (nacional o provincial). Las tierras indígenas son, pues, indivisibles y perennemente colectivas, con lo cual su situación no puede ser modificada cualquiera fuese el cambio de sus miembros integrantes.

40. Al asegurar la participación de los pueblos indígenas en “la gestión referida a sus recursos naturales y los demás intereses que los afecten”, el artículo 75 de la CN establece el derecho a participar en la vida económica, social y cultural del país en los términos de sus propias tradiciones y prácticas culturales. Este derecho y el reconocimiento de la personería jurídica de las comunidades (reconocer la personería jurídica de sus comunidades, inciso 17 párrafo 2° de la CN), tienen un carácter instrumental ya que en este contexto hacen operativos el reconocimiento de su identidad y la propiedad de sus tierras. Fijan las formas a través de las cuales los pueblos indígenas puedan ejercer el derecho constitucional a participar en las decisiones que puedan afectarlos. La participación comprende el derecho a estar informados sobre cualquier acción estatal o privada que afecte sus condiciones de existencia.

2. Acuerdos internacionales

a. El Convenio N° 169 de la OIT

41. Con el Convenio N° 169 de la OIT, (Organización Internacional del Trabajo) a fines de la década del '80, se produce un viraje sustancial en materia de los derechos de los

Pueblos Indígenas en el plano internacional. Este instrumento jurídico que tiene la forma de un tratado, reconoce a los pueblos indígenas como sujetos colectivos portadores de derechos específicos. La decisión de dar este tratamiento a los indígenas se reconoce en el reemplazo del término “poblaciones”, que se utilizaba en el Convenio 107 del año 1957, por el de “pueblos” lo que indica, de hecho, un reconocimiento a la existencia de sociedades organizadas con identidad propia en lugar de agregados de individuos con ciertas características comunes.

42. Este Convenio promueve el respeto por las culturas, las formas de vida, las tradiciones y el derecho consuetudinario de los pueblos indígenas y tribales. Asume que los Pueblos Indígenas seguirán existiendo como parte de sus sociedades nacionales, manteniendo su propia identidad, sus propias estructuras y tradiciones. Asimismo se funda en el principio de que estas estructuras y formas de vida tienen un valor intrínseco que necesita ser salvaguardado.

43. Los artículos 6 y 7 del Convenio son fundamentales puesto que definen cómo debería ser aplicado el mismo. El artículo 6 requiere que los gobiernos definan los medios que permitan a los pueblos indígenas participar en la toma de decisiones toda vez que se programen medidas que puedan afectarlos directamente. También exige que la consulta se realice mediante procedimientos adecuados y a través de la participación de sus instituciones representativas. Se definen además las condiciones que debe reunir la consulta: “Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.” (Art. 6.2.).

44. Que la consulta a los pueblos interesados sea de buena fe y de manera apropiada, significa que al momento de emitir su opinión y adoptar decisiones los pueblos indígenas deben disponer de la información apropiada y completa, y que la misma pueda ser comprendida plenamente por ellos. Los procedimientos para llevar adelante la consulta deben ser cuidadosamente diseñados en función de involucrar a las organizaciones reconocidas por los pueblos indígenas. Las consultas deben encaminarse con organizaciones genuinamente representativas y culturalmente legitimadas para tomar decisiones o hablar en nombre de las comunidades.

45. Más adelante, y en relación a los derechos de los pueblos indígenas a los recursos naturales disponibles en sus tierras, se establece la obligación de los gobiernos de establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras... (Art. 15.2).

46. En el artículo 7 se sostiene que los pueblos interesados tendrán el derecho a decidir sus propias prioridades de desarrollo atendiendo a que el proceso de desarrollo tiene efectos en sus vidas, creencias, instituciones y en las tierras que poseen. En aquellos casos en que planes y programas de desarrollo regional o nacional los afecten, ellos deberán tomar parte en la formulación, ejecución y evaluación de los mismos. Asimismo, los planes de desarrollo económico de la región donde habitan, deberán diseñarse atendiendo al mejoramiento de las condiciones de vida y trabajo y del nivel de salud y educación de los pueblos interesados (Art. 7.2). Por último, plantea como obligación de los gobiernos, la adopción de medidas en cooperación con los pueblos interesados, tendientes a la protección y preservación del medio ambiente de los territorios habitados por ellos.

47. En la Parte III del Convenio (artículos 13, 14, 15, 17, 18 y 19), referente a Tierras, se obliga a los gobiernos a “respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna manera, y en particular los aspectos colectivos de esa relación” (Art. 13.1.). El reconocimiento de derechos especiales para los pueblos indígenas sobre las tierras se dirige a asegurarles una base adecuada para el desarrollo de sus iniciativas económicas, sociales y culturales, y asegurar asimismo las condiciones para su sobrevivencia futura.

48. El Convenio viene a cuestionar el orden jurídico procedente de las constituciones del siglo diecinueve que ignoraron completamente las diferentes concepciones que con respecto a la tierra sustentaban los pueblos indígenas. En efecto, para las culturas indígenas la tierra es parte esencial de su identidad, siendo por ello comunitaria, perteneciendo al grupo y no al individuo, y no puede ser considerada como mercancía susceptible de ser sometida a actos de compra y venta.

49. El reconocimiento del derecho a la propiedad y posesión se complementa con la obligación de los gobiernos en cuanto a tomar “medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que no están exclusivamente ocupadas por ellos, pero a las que hayan tenido tradicionalmente acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia” (Art. 14.1.). El objeto de esta cláusula era atender a las situaciones en las cuales los pueblos indígenas y tribales han ejercido derechos de pastoreo o de caza y recolección en tierras sobre las cuales no tienen el título de propiedad. El convenio dispone que los gobiernos reconozcan que cuando hay una ocupación tradicional, los pueblos indígenas tienen derechos sobre las tierras en cuestión.

b. Declaración Universal de los Derechos de los Pueblos Indígenas (ONU-2007)

50. La redacción del Proyecto de Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas comenzó en 1985 por el Grupo de Trabajo sobre Poblaciones Indígenas, fue aprobado en 1993 y remitido a instancias superiores. En 1995 la Comisión de Derechos Humanos crea un Grupo de Trabajo ad hoc para su examen (deja de existir en 2005, y en 2006 sesiona el órgano reemplazante, aprobando el proyecto). Luego de más de 20 años de debate, se adoptó por Asamblea General el 13 de septiembre de 2007 (144 votos a favor, 4 en contra, 11 abstenciones).

51. Incluye tanto los derechos individuales (como personas indígenas, ya consagrados en los tratados de Derechos Humanos) y reafirma los derechos colectivos de los pueblos indígenas establecidos en el Convenio N° 169 de la OIT. Muchos de los derechos enunciados no son nuevos, ya que estaban incluidos en otros Pactos o Tratados anteriores. Cabe destacarse que al no tener el status de tratado, no cuenta con mecanismos de denuncia frente a Estados firmantes que lo incumplan.

3. Legislación nacional

a. Ley N° 24.071

52. En Argentina el Convenio fue aprobado por el Congreso Nacional por Ley 24071 del 4 de marzo de 1992, en uso de las atribuciones del Congreso reconocidas por la Constitución Nacional vigente entonces, en el Art. 67, inciso 19. La incorporación como norma legal recién se produjo en el año 2000, cuando la Argentina ratificó su adhesión ante

la OIT, y dentro de las atribuciones previstas para el Congreso por la Constitución Nacional reformada de 1994 (Art. 75, inciso 22, de la reforma de 1994). Cada una de las disposiciones sustantivas del Convenio genera obligaciones cuyo cumplimiento debe certificarse mediante memorias periódicas que los gobiernos envían a la OIT.

b. Ley N° 23.302 sobre Política Indígena y Apoyo a las Comunidades Aborígenes

53. Esta ley, aprobada en 1985 y reglamentada por el decreto 185/89, ha quedado claramente superada por los planteamientos contenidos en el texto reformado de la Constitución Nacional y en el Convenio N° 169 de la OIT. De hecho algunas de las disposiciones de la misma resultan hoy inconstitucionales o insuficientes (ver Quiroga Lavié; Benedetti, M.A, y Cenicacelaya, M.N.; 2001).

54. La ley, que mantiene un marcado sesgo integracionista, prevé la conformación como órgano de aplicación del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (I.N.A.I.) dependiente del Poder Ejecutivo Nacional. Algunos de los aspectos que entran más claramente en contradicción con la Constitución Nacional y el Convenio 169 son:

- La regulación de las relaciones entre los miembros de las comunidades indígenas por medio de “las disposiciones de las leyes de cooperativas, mutualidades u otras formas de asociación contempladas en la legislación vigente” (artículo 4°),
- La prohibición de vender las tierras adjudicadas a las comunidades indígenas en un plazo de 20 años (artículo 11°),
- Los Planes de Educación, de los que tratan los artículos 14 a 17, no prevén la participación indígena en el diseño, aplicación y evaluación de los mismos; se fijan contenidos a incluir en dichos planes que son arbitrarios e inconsultos (“teoría y práctica del cooperativismo” (15.c), “técnicas modernas para el cultivo de la tierra y la industrialización de sus productos” (15.a) y otros).
- Algo semejante ocurre en relación a los Planes de Salud, sobre los que legislan los artículos 18 a 21.

c. Ley N° 26.160/2006 – Emergencia en materia de la posesión y propiedad comunitaria indígena

55. Esta ley establece que la personería jurídica de las comunidades indígenas haya sido inscripta en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas (Re.Na.C.I.) u organismo provincial competente, por el término de cuatro años (Art.1); suspende la ejecución de sentencias, actos procesales o administrativos de desalojo o desocupación de las tierras (Art.2); crea un Fondo Especial para la asistencia de las comunidades indígenas (Art.4); asignándolo al INAI (Art.5) para el relevamiento y labores profesionales en causas judiciales y extrajudiciales, y los programas de regularización dominial. La ley faculta al Instituto Nacional de Asuntos Indígenas a aprobar los programas para su implementación.

56. El INAI a través de la Resolución N° 587/07 crea el Programa Nacional Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (Re.Te.C.I.).

57. En el año 2010 se prorroga la vigencia de la Ley de Emergencia hasta noviembre de 2013 por medio de la sanción de la Ley 26.554.

d. Resolución INAI N° 4811/96

58. Resolución Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) N° 4811/96 que establece los requisitos para la inscripción de las Comunidades Indígenas en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas (RENACI).

59. La Ley Nacional N° 23.302, establece en su artículo 5° que en el INAI se constituirá el CONSEJO DE COORDINACION integrado por representantes de los Ministerios Nacionales, representantes de cada una de las Provincias que adhieran a la ley y los representantes elegidos por las Comunidades Aborígenes cuyo número, requisitos y procedimientos electivos está determinado por la Resolución INAI N° 152/2004.

60. Con el objetivo de hacer efectiva la representación indígena en el Consejo de Coordinación, el INAI ha dictado la Resolución N° 152/2004 y su Modificatoria N° 301/04 impulsando la conformación del CONSEJO DE PARTICIPACION INDIGENA (CPI), cuyas funciones son:

- Asegurar la posterior participación indígena en el mencionado Consejo de Coordinación y determinar los mecanismos de designación de los representantes ante el mismo y,
- Las funciones señaladas en el artículo 7° del Decreto N° 155/89, reglamentario de la ley N° 23.302, de la adjudicación de las tierras.

61. El CPI está integrado por un delegado titular y uno suplente, por pueblo indígena y por provincia. Para la elección de estos representantes se llevaron a cabo en las provincias más de 40 asambleas comunitarias de todos los Pueblos Indígenas. Esta instancia participativa en los diseños de las políticas públicas da cumplimiento a la ley arriba mencionada, respondiendo al mandato constitucional en su Artículo 75, Inciso 17 y a la Ley 24.071, aprobatoria del Convenio 169 de la OIT. La creación del CPI en el ámbito del INAI, ha sido el inicio de un proceso activo de consulta y participación entre el Estado Nacional y los Pueblos Indígenas, en un espacio de análisis para todos los asuntos que afecten a estos últimos.

e. Decreto Nacional N° 1122/07

62. Reglamentario de la Ley N° 26.160 de “EMERGENCIA SOBRE POSESION Y PROPIEDAD DE LAS TIERRAS QUE OCUPAN LAS COMUNIDADES INDIGENAS”. Publicado en el Boletín Oficial, 27 DE AGOSTO DE 2007.

f. Código Civil y Comercial de la Nación

63. El Código civil y comercial de la Nación incorpora la propiedad comunitaria indígena al como un derecho real (art. 18 y arts. 2028 a 2036) y la personería jurídica de las comunidades indígenas como personas de derecho privado (art. 148 inc.h).

64. El artículo 18 versa sobre los derechos de las comunidades indígenas reafirmando lo establecido en el artículo 75 inciso 17 de la Constitución Nacional. La Constitución Nacional alude a los pueblos indígenas argentinos reconociéndoles la preexistencia étnica y cultural, no obstante el sujeto de reconocimiento de la propiedad comunitaria indígena se encuentra en cabeza de la “comunidad indígena”. El proyecto reafirma esta concepción y determina inequívocamente la imposibilidad de que una Organización No gubernamental (ONG), Iglesias u organizaciones indigenistas puedan constituirse en titular de la propiedad comunitaria, siendo un derecho exclusivo de las comunidades.

65. El código, reafirma y desarrolla los caracteres de la propiedad comunitaria indígena establecidos en la CN. En el artículo 2032 quedan establecidos los caracteres: “La propiedad indígena es exclusiva y perpetua. Es indivisible e imprescriptible por parte de un tercero. (...)” Agrega en el artículo 2034 que: “La propiedad indígena no puede ser gravada con derechos reales de garantía. Es inembargable e inejecutable por deudas.” Dejando de este modo de manifiesto el resguardo y defensa de la propiedad comunitaria indígena.

66. En el artículo 2035, acerca del aprovechamiento de los recursos naturales que se encuentren dentro de la propiedad comunitaria, se reafirma el derecho a la consulta y participación: “El aprovechamiento de los recursos naturales por parte del Estado o de particulares con incidencia en los hábitats indígenas está sujeto a previa información y consulta a las comunidades indígenas respectivas.”

g. Ley Nacional de Educación N° 26.206, año 2006

67. Reemplaza la Ley de Educación Federal N° 24.195. De fine la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) como “la modalidad del sistema educativo de los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria que garantiza el derecho constitucional de los pueblos indígenas (...) a recibir una educación que contribuya a preservar y fortalecer sus pautas culturales, su lengua, su cosmovisión e identidad étnica; a desempeñarse activamente en un mundo multicultural y a mejorar su calidad de vida.”

h. Ley N° 26.331, de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, año 2007

68. Conocida como Ley de Bosques, establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos, y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad. Se propone como objetivos:

- Promover la conservación mediante el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo;
- Implementar las medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes, tendiendo a lograr una superficie perdurable en el tiempo;
- Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos que benefician a la sociedad;
- Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo, manteniendo bosques nativos cuyos beneficios ambientales o los daños ambientales que su ausencia generase, aún no puedan demostrarse con las técnicas disponibles en la actualidad;
- Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

69. Estipula un plazo máximo de un año a partir de su sanción para que, a través de un proceso participativo, cada jurisdicción lleve adelante el Ordenamiento de los Bosques Nativos existentes en su territorio, estableciendo las diferentes categorías de conservación en función del valor ambiental de las distintas unidades de bosque nativo y de los servicios

ambientales que éstos presten.²⁴ Establece que las provincias no pueden emitir nuevos permisos de desmonte hasta tanto no realicen un Ordenamiento Territorial de sus zonas boscosas bajo diez criterios ecológicos y categorías de conservación que apuntan a evitar la fragmentación y degradación del bosque nativo y a preservar las tierras utilizadas por las comunidades campesinas e indígenas. Cumplido el plazo establecido, las jurisdicciones que no hayan realizado su Ordenamiento no podrán autorizar desmontes ni ningún otro tipo de utilización y aprovechamiento de los bosques nativos.

70. Establece un Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos (cerca de mil millones de pesos al año) para distribuir entre las provincias que sancionen por ley provincial el Ordenamiento Territorial de sus Bosques, con el objetivo de fortalecer la capacidad técnica y de control, compensar a los titulares que realicen tareas de conservación y manejo sostenible, y para fomentar las actividades productivas que los pequeños productores rurales y comunidades indígenas realizan en zonas boscosas.

71. Uno de los criterios del ordenamiento es el componente indígena (anexo de la Ley): “Valor que las Comunidades Indígenas y Campesinas dan a las áreas boscosas o sus áreas colindantes y el uso que pueden hacer de sus recursos naturales a los fines de su supervivencia y el mantenimiento de su cultura.

72. En el caso de las Comunidades Indígenas y dentro del marco de la ley 26.160, se deberá actuar de acuerdo a lo establecido en la ley 24.071, ratificatoria del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), caracterizar su condición étnica, evaluar el tipo de uso del espacio que realizan, la situación de tenencia de la tierra en que habitan y establecer su proyección futura de uso será necesario para evaluar la relevancia de la continuidad de ciertos sectores de bosque y generar un plan de acciones estratégicas que permitan solucionar o al menos que permita mitigar los problemas que pudieran ser detectados en el mediano plazo”.

73. Respecto al avance de las leyes de ordenamiento provinciales, el 28 de noviembre de 2008 se cumplió el plazo vigente para las provincias de presentar sus propuestas. A pesar de que algunas han avanzado en la realización del Ordenamiento Territorial de sus bosques nativos y están terminando este proceso, ninguna ha cerrado dicho proceso debido a los diversos intereses en pugna.

4. Legislación provincial

a. Constitución de la Provincia de Salta

74. Artículo 15: Pueblos Indígenas

75. I. La Provincia reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas que residen en el territorio de Salta. Reconoce la personalidad de sus propias comunidades y sus organizaciones a efectos de obtener la personería jurídica y la legitimación para actuar en las instancias administrativas y judiciales de acuerdo con lo que establezca la ley. Créase al efecto un registro especial. Reconoce y garantiza el respeto a su identidad, el derecho a una educación bilingüe e intercultural, la posesión y propiedad comunitaria de las tierras fiscales que tradicionalmente ocupan, y regula la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano. Ninguna de ellas será enajenable, transmisible ni susceptible de gravámenes ni embargos. Asegura su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y demás intereses que los afecten de acuerdo a la ley.

76. II. El Gobierno Provincial genera mecanismos que permitan, tanto a los pobladores indígenas como no indígenas, con su efectiva participación, consensuar soluciones en lo relacionado con la tierra fiscal, respetando los derechos de terceros.

b. Ley N° 7121. De desarrollo de los pueblos indígenas de Salta.

77. La Ley N° 7121 fue sancionada en diciembre del año 2000, tiene como objetivo promover el desarrollo pleno del indígena y de sus comunidades, fomentando su integración en la vida provincial y nacional, a partir de sus potencialidades y formas organizativas básicas, respetando sus valores culturales propios.

78. A partir de esta ley se crea el Instituto Provincial de los Pueblos Indígenas de Salta (IPPIS) como entidad autárquica y descentralizada, que se vincula directamente al Poder Ejecutivo para su funcionamiento. En el marco de la ley se explicitan la estructura administrativa y las facultades que se le atribuyen.

c. Decretos Provinciales

Decretos provinciales		
2009	Decreto N° 2.789/09	Prohíbe, hasta tanto se realice el relevamiento técnico-jurídico-catastral de la situación dominial de las tierras ocupadas por las comunidades indígenas, la ejecución de las autorizaciones de desmontes pendientes de realización en aquellas propiedades incluidas en la Categoría II (amarillo) definida por la Ley de Ordenamiento Territorial de la Provincia y su reglamentación, que se encuentren sometidas a un reclamo formal por parte de tales comunidades.
2014	Decreto N° 3505/2014	Se crea la Unidad Ejecutora Provincial para el Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas de la Provincia de Salta (U.E.P.Re.Te.C.I.) con el objeto de coordinar, entre la Nación y la Provincia, las acciones que tengan por objeto realizar el relevamiento técnico-jurídico-catastral de la situación dominial de las tierras ocupadas por las comunidades indígenas, y promover las acciones que fueren menester en tal sentido.

B. Marco Institucional

1. Organismos Nacionales con incumbencia en asuntos indígenas

a. Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI)

79. Es la institución que tiene la responsabilidad de crear canales para la implementación de los derechos de los Pueblos Indígenas consagrados en la Constitución Nacional. Fue creado con la sanción de la Ley 23.302 en el año 1985 como entidad descentralizada, del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, con participación indígena. Actualmente se

ubica en la órbita del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación como organismo descentralizado.

80. Sus principales funciones son:

- Dispone la inscripción de comunidades indígenas en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas (RENACI). Para ello coordina su acción con los gobiernos provinciales y presta el asesoramiento necesario a las comunidades mediante el desarrollo de talleres de capacitación a los efectos de facilitar los trámites.
- Es responsable de arbitrar todos los mecanismos disponibles para cumplir con la Constitución Nacional.
- Promueve la participación indígena en la formulación y ejecución de proyectos de desarrollo con identidad, dando el apoyo técnico y financiero necesario.
- Coordina programas de apoyo a la educación intercultural, pedagogías aborígenes, acciones de recuperación cultural y a investigaciones históricas protagonizadas por las comunidades.

81. El INAI lleva convenios y acuerdos con organismos nacionales y provinciales. En el caso de la provincia de chaco en 2007 se establece el Convenio de Cooperación Técnica entre el INAI, el Instituto del Aborigen Chaqueño (IDACH) e INTA, quienes acuerdan trabajar en forma conjunta para apoyar a las comunidades del Pueblo Qom, en la formulación e implementación de proyectos tendientes a lograr su desarrollo integral, mediante la articulación y transferencia de recursos y conocimientos adecuados a su cosmovisión.

82. Son órganos de consulta y participación del INAI:

➤ **Consejo de Participación Indígena (CPI)**

83. El CPI -creado mediante resolución del INAI N° 152 de fecha 6 de agosto de 2004- materializa la representación indígena en el Consejo de Coordinación previsto por la Ley 23.302. Se ha establecido la representatividad indígena de todo el país por pueblo y por provincia, resultando finalmente integrado por ochenta y cinco (85) miembros, a efectos de garantizar una genuina participación en todos los intereses que los afecten.

84. En 2008 a partir de la creación del Consejo de Coordinación (CC) se reformula el CPI para una mejor y mayor participación y diálogo con instancias gubernamentales y organismos de cooperación internacional, estando ambas instancias.

85. La elección de los representantes se efectúa a través de la convocatoria de asambleas comunitarias, las cuales, a través de los métodos tradicionales de cada comunidad, eligen un representante titular y uno suplente por pueblo y por provincia.

86. Las funciones de los representantes titulares del Consejo de Participación Indígena son:

- Acompañar a las Comunidades Indígenas de los Pueblos que representan en la formulación de proyectos participativos de desarrollo comunitario.
- Fortalecer a las Comunidades Indígenas en la organización e inscripción de su Personería Jurídica.

- Promover la Participación de las Comunidades Indígenas en el Programa Nacional de “Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas” (ejecución Ley N° 26.160, Decreto 1.122) y en el proceso de regularización dominial del territorio que tradicionalmente ocupan.
- Formular propuestas de Política Indígena ante los Delegados Indígenas del Consejo de Coordinación para su evaluación e impulso en dicho Consejo.
- Articular las líneas de trabajo con su representante regional en el Consejo de Coordinación aportando, de esta manera, la información de su pueblo y provincia al indicado Consejo.

87. Durante 2008/2009 se renovaron los mandatos de este Consejo, a través de 41 asambleas comunitarias realizadas en 17 provincias: Buenos Aires, Chaco, Chubut, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, Mendoza, Salta, San Juan, Santa Cruz, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán, Neuquén, Tierra del Fuego, Misiones y Río Negro.

➤ Consejo de Coordinación indígena (CC)

88. El INAI, en el transcurso del año 2008, conformó el Consejo de Coordinación (CC), con el objetivo de dar cumplimiento a lo previsto por el Art. 5 de la Ley N° 23.302, se constituyó el órgano que profundiza las bases de consulta y participación de los Pueblos Indígenas.

89. El CC está integrado por treinta representantes indígenas (un representante por pueblo y por región) pertenecientes a 25 pueblos presentes en las regiones Noroeste, Litoral, Centro y Sur de nuestro país, catorce representantes de los Estados Provinciales adheridos a la Ley 23.302, y seis representantes del Estado Nacional (Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ministerio de Trabajo, Ministerio del Interior, Ministerio de Economía, y Ministerio de Justicia y Derechos Humanos).

90. El Consejo está presidido por el Presidente del INAI – Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, según art. N° 5 inc. D del Decreto Reglamentario 155/89 Ley N° 23.302- e inició su actividad con la realización de dos reuniones plenarios. Conforme con la Ley, el Consejo de Coordinación tiene competencia para planificar, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas públicas destinadas a las comunidades indígenas. Específicamente el Art. 7 del decreto reglamentario N° 155/89 establece que corresponde a este Consejo:

- Realizar los estudios necesarios acerca de la situación de las comunidades indígenas e individualizar los problemas que las afectan.
- Proponer al presidente un orden de prioridades para la solución de los problemas que se hayan identificado, los medios y acciones para que sean resueltos y los objetivos y programas de actividades para el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas a mediano y largo plazo.
- Estudiar planes de adjudicación y, cuando corresponda, expropiación de tierras con los alcances de la Ley N° 23.302 y elaborar proyectos de explotación a través de las comisiones ad-hoc y la participación de las comunidades específicas a fin de elevarlos al presidente.
- Analizar, aprobar o proponer modificaciones al programa de actividades y presupuestos.

- Tomar conocimiento y aprobar el análisis de la situación de las comunidades indígenas del país, el informe de las actividades del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas y la evaluación de los resultados. Aprobar la gestión económico-financiera previamente a su elevación al Ministerio de Salud y Acción Social.
- Estudiar los mecanismos a sugerir a las comunidades indígenas para que puedan elegir a sus representantes conforme con lo establecido en el Art. 3 Inciso II) como así mismo los procedimientos para que las comunidades logren una organización formal a los fines previstos en la Ley N° 23.302 y la presente reglamentación.
- Supervisar y dictaminar sobre el funcionamiento del Registro Nacional de Comunidades Indígenas acerca del cual informarán al presidente.
- Dictaminar acerca de los programas de adjudicación de tierras que se efectúen.
- Dictaminar sobre cualquier otro asunto que sea sometido a su consideración.

➤ **Consejo Asesor**

91. Según las funciones establecidas en el Art. 15 del decreto reglamentario 155/89 de la ley 23.302, se constituyó el Consejo Asesor, que actúa como consultor del Presidente y puede solicitar opiniones a Universidades y crear o patrocinar grupos temporarios de investigación y estudios sobre aquellos temas en que hubiese sido consultado.

92. El Consejo Asesor está compuesto por:

- Un representante Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social
- Un representante del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
- Un representante del Ministerio de Economía y Producción - Secretaría de Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional.
- Un representante del Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio Internacional y Culto.
- Un representante de la Secretaría de Seguridad - Dirección A. T. DE Fronteras – Comisión Nacional de Zonas de Seguridad Ex. Comisión Nacional de Área de Frontera.

➤ **Dirección de Desarrollo de Comunidades Indígenas**

93. Lleva a cabo una estrategia política Nacional dirigida hacia la Integración Regional como la principal herramienta de desarrollo. En el mismo sentido y en el marco del Fortalecimiento Organizacional de las comunidades indígenas, es que el INAI desarrolla Proyectos Integrales, basados en diagnósticos comunitarios assemblearios, que buscan legitimar y consolidar la tenencia de la Tierra, aplicación de la Ley N° 26.160, principal eje de acción del próximo bienio. Los objetivos propuestos, fortalecen la identidad, la representatividad y la organización de los Pueblos Indígenas, a nivel territorial y nacional.

94. El Área de Desarrollo Comunitario, a través de las Coordinaciones regionales y los equipos creados en territorio, implementa proyectos, que impactan en forma eficaz y eficiente en la calidad de vida de las comunidades, con una amplia gama de acciones:

- Aprovechamiento de Agua, sistemas de riego y energías renovables

- Desarrollo Productivo Local
- Infraestructura Comunitaria y Comunicación Rural
- Capacitaciones
- Mejoramiento Habitacional

b. Programa de Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (RETECI)

95. La Ley 26.160, declara la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades originarias del país, cuya personería jurídica haya sido inscrita en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas u organismo provincial competente o aquellas preexistentes, por el término de 4 años, disponiendo durante ese lapso la suspensión de la ejecución de sentencias, actos procesales o administrativos, cuyo objeto sea el desalojo o desocupación de tierras.

96. Asimismo, en su artículo Tercero dispone que el INAI sea el organismo de aplicación encargado de realizar –durante los tres primeros años de vigencia- un relevamiento técnico, jurídico y catastral de la situación dominial de las tierras ocupadas por las Comunidades Indígenas, creando un Fondo Especial destinado a afrontar los gastos que demanden:

- El Relevamiento técnico-jurídico-catastral de las tierras que en forma tradicional, actual y pública ocupan las comunidades indígenas.
- Las labores profesionales en causas judiciales y extrajudiciales.
- Los programas de regularización dominial.
- El Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas ordenado por la Ley Nacional N° 26.160 cristaliza un innegable acto de justicia y reparación histórica para los Pueblos Originarios de nuestro país.

97. Mediante el Decreto Reglamentario N° 1122/07 el PEN reglamentó la ley 26.160 facultando al INAI a aprobar los programas que fueren menester para la correcta implementación del relevamiento, procediéndose en consecuencia al dictado de la Resolución INAI N° 587/07 a través de la cual se crea el Programa Nacional Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (RETECI)-Ejecución de la Ley 26.160.

98. La ley 26.160, el decreto reglamentario y el Programa Nacional contaron con la activa participación de los representantes del Consejo de Participación Indígena que expresaron su consentimiento libre, previo e informado.

99. Mediante Ley N° 26.554 se estableció una prórroga de los plazos indicados por la Ley N° 26.160 hasta el 23 de noviembre de 2013.

c. Dirección de Pueblos Originarios y Recursos Naturales (DiPOReN)

100. Pertenece a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS)- Jefatura de Gabinete de Ministros.

101. La DiPOReN fue creada mediante la Resolución N° 58/2007 en función de articular las actividades de esta SAyDS con el actual marco jurídico nacional e internacional referido al reconocimiento de los derechos de las Comunidades Indígenas. Se propone generar una política de Estado que garantice a los pueblos originarios la gestión de sus

tierras, territorios y recursos naturales, ejerciendo su derecho a fijar las prioridades del desarrollo desde su propia cosmovisión. Para ello, desarrolla las siguientes líneas estratégicas transversales a la misión y competencias de la SAyDS, a saber:

- Planificar y coordinar acciones en materia de política ambiental con relación a los pueblos originarios.
- Establecer canales de comunicación con los pueblos originarios para abordar las problemáticas ambientales con relación al territorio que habitan.
- Promover la participación activa de los pueblos originarios en las acciones y programas de la Secretaría.
- Desarrollar programas de capacitación dirigidos a los pueblos originarios para la gestión de sus recursos naturales y demás intereses ambientales.
- Asistir a los pueblos originarios en la gestión referida a sus recursos naturales, teniendo en cuenta su derecho a fijar las prioridades del desarrollo desde su propia cosmovisión.
- Difundir el marco jurídico que garantiza la gestión de sus recursos naturales para concientizar y capacitar a dirigentes de organizaciones de pueblos originarios, funcionarios y responsables de la política pública y de órganos de justicia en diferentes niveles.
- Coadyuvar en la implementación de proyectos de desarrollo local de los pueblos originarios.

d. Ministerio de Educación

➤ **Programa Nacional de Educación Intercultural y Bilingüe (PNEIB)**

102. A partir de la sanción durante el año 2006 de la Ley de Educación Nacional N° 26.206, se crea la Modalidad Educación Intercultural Bilingüe (MEIB), la cual pasa a depender de la Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente del Ministerio de Educación. El equipo técnico de la MEIB plantea este hito como una oportunidad y un desafío para impulsar desde el Estado Nacional la instauración y/o consolidación de la EIB en cada uno de los sistemas educativos provinciales y de la ciudad de Buenos Aires y, al mismo tiempo, generar los mecanismos de participación y gestión que contribuyan a su articulación federal.

103. En función de instalar la MEIB en las distintas provincias, se crean las “Mesas regionales para la instalación de la modalidad EIB”, cuyos objetivos principales son:

- Plantear el estado de situación de la EIB al interior de cada uno de los sistemas educativos que integran la región.
- Delinear prioridades regionales tendientes a la inserción de la modalidad en el organigrama institucional de cada uno de los Ministerios de Educación involucrados.
- Diseñar posibles vinculaciones funcionales de la modalidad EIB con todos y cada uno de los niveles y modalidades de los sistemas educativos de la región.

- Proponer relaciones interinstitucionales con diversos actores que aborden la modalidad de EIB en el marco de la región.
- Proponer la circulación de experiencias de campo que estimulen y acrecienten el conocimiento intercultural en las escuelas en el marco de la región.
- Facilitar el protagonismo de las comunidades indígenas en las propuestas institucionales y pedagógicas de la región.

104. A su vez, se incorpora a la EIB en zonas de frontera en pos de la integración con los países del MERCOSUR (este proyecto se viene desarrollando por medio de convenios en las provincias de Misiones y Corrientes con escuelas fronterizas con Brasil).

e. Ministerio de Salud

➤ **Programa de Salud Familiar, Área de Pueblos Originarios**

105. Creado por Resolución N° 118 del año 2009, con el objetivo de establecer en las jurisdicciones provinciales Equipos Interdisciplinarios de APS, con población nominal a cargo y educación permanente en servicio. Se integra con los objetivos del Programa ANAHI, el Programa Nacional de Recursos Humanos para la APS, el Programa de Médicos Comunitarios y la Comisión Nacional de Prevención y Control del Cólera.

106. El Área de Pueblos Originarios actualmente trabaja en la formación de Equipos de Salud Familiar en zonas donde hay comunidades indígenas en todo el país, siendo su primera medida sumar a los que actualmente son agentes sanitarios del Programa ANAHI para, a su vez, tomar la cobertura de comunidades que ellos tenían. Es función esencial del Área garantizar que, a través de los Equipos de Salud Familiar se mejore la cobertura y accesibilidad de las comunidades indígenas al sistema de salud.

2. Organismos Provinciales con incumbencia en asuntos indígenas

a. Instituto Provincial de Pueblos Indígenas (IPPIS)

107. El Instituto Provincial de los Pueblos Indígenas de Salta (IPPIS) es una entidad autárquica y descentralizada, que se vincula directamente al Poder Ejecutivo para su funcionamiento.

108. El IPPIS es conducido por un Consejo que está integrado por un Presidente y ocho vocales quienes duran dos años en sus funciones, pudiendo ser reelectos, salvo el Presidente. La Presidencia del Consejo del IPPIS es rotativa, entre las distintas etnias que lo integran, pudiendo ser reelecto el representante de un mismo grupo por un período.

109. El Presidente y los vocales del Consejo son indígenas elegidos en razón de uno por cada etnia en Asamblea. Los vocales designan al Presidente

110. Este Instituto es creado persiguiendo los siguientes objetivos:

- Promover el desarrollo pleno del indígena y de sus comunidades, fomentando su integración en la vida provincial y nacional, a partir de sus potencialidades y formas organizativas básicas, respetando sus valores culturales propios.
- Desterrar la postración y el marginamiento de sus comunidades, anulando toda forma de explotación, uso de la fuerza y coerción como forma de integración

compulsiva, en aras de obtener la plena vigencia de la justicia social con el desempeño protagónico de sus integrantes.

- Adecuar las políticas en educación, salud, vivienda y seguridad social y económica, destinadas a este sector de la población.
- Promover el desarrollo económico-social y cultural, superando la miseria mediante su incorporación en el mercado productivo y de consumo, tomando en consideración sus propios anhelos y necesidades.

b. Ministerio de Asuntos Indígenas y Desarrollo Comunitario

111. Compete al Ministro de Asuntos Indígenas y Desarrollo Comunitario asistir al Gobernador en todo lo concerniente a las políticas referidas a los Pueblos Indígenas y al Desarrollo Comunitario. Específicamente, en relación a los pueblos originarios, es de su competencia:

- Entender en la implementación de las medidas necesarias para garantizar el reconocimiento y respeto a la identidad cultural, la posesión y propiedad comunitaria de los Pueblos indígenas.
- Entender en la formulación y ejecución de mecanismos que posibiliten, tanto a los pobladores indígenas como no indígenas, el acceso a la regularización dominial de las tierras que tradicionalmente ocupan, con arreglo a procedimientos que garanticen su efectiva participación y el respeto de los derechos de todas las partes involucradas.
- Entender en lo todo relativo al reconocimiento de la personería jurídica de las comunidades indígenas.
- Entender en la promoción del desarrollo comunitario, especialmente en las áreas rurales y en los pueblos indígenas, respetando sus propios valores culturales.

c. Unidad Ejecutora Provincial para el Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas de la Provincia de Salta (U.E.P.Re.Te.C.I.)

112. La Unidad Ejecutora Provincial para el Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas de la provincia de Salta, está formada por el Equipo Técnico de Ejecución Provincial y el Equipo Técnico Operativo, los cuales llevan adelante el relevamiento dictado por la Ley Nacional 26.160, promulgada en 2006.

113. Cabe destacar que la provincia firmó el convenio de adhesión a la ley en el 2011 y la ejecución del relevamiento comenzó en 2013 con la constitución del Equipo Técnico Operativo.

114. El territorio comunitario que relva la Unidad, debe ser de ocupación actual, tradicional y pública.

III.ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL Y SOCIAL

115.El proyecto afecta de manera diferenciada en distintas áreas geográficas, en función de los tipos de impactos que provocará. En este sentido, se puede distinguir entre Área Operativa, Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta.

A. Área Operativa (AO)

116.El Área Operativa (AO) del proyecto comprende las zonas donde se llevarán a cabo las obras proyectadas:

- Obras en Canal Matriz B (revestimiento de traza en tierra y construcción de obras singulares)
- Reservorio.
- Obras en Canal A (reconstrucción y revestimiento de traza en tierra).
- Obras en Canal Colonia A Norte (impermeabilización de traza en tierra, construcción de obras singulares y acondicionamiento de camino de servicio).
- Obras en Canal Colonia A Sur (impermeabilización de traza en tierra, construcción de obras singulares y acondicionamiento de camino de servicio).
- Obras en sistema de desagües (limpieza y reparación).

B. Área de Influencia Directa (AID)

117.El AID está delimitada por el alcance de los impactos ligados a la construcción de las obras, la ejecución de los componentes de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional, y los impactos de operación y mantenimiento del sistema de riego mejorado.

118.Esta área está delimitada: al norte, por el cauce del Río Colorado debido a que mejorará la eficiencia de uso del recurso hídrico de dicho río; al oeste, al sur y al este, los límites lo constituyen las parcelas productivas, lindantes con la selva pedemontana de Yungas, el Río Seco y la Ruta Nacional N° 34, respectivamente.

119.Dentro de este área se encuentra comprendida la zona productiva de los beneficiarios directos del proyecto y los centros urbanos y las zonas rurales donde se encuentran asentadas la población, organizaciones e instituciones de Colonia Santa Rosa.

C. Área de Influencia Indirecta (AII)

120.El Área de Influencia Indirecta (AII) está delimitada por el alcance de los impactos indirectos de las acciones del proyecto. Comprende:

121.El AID;

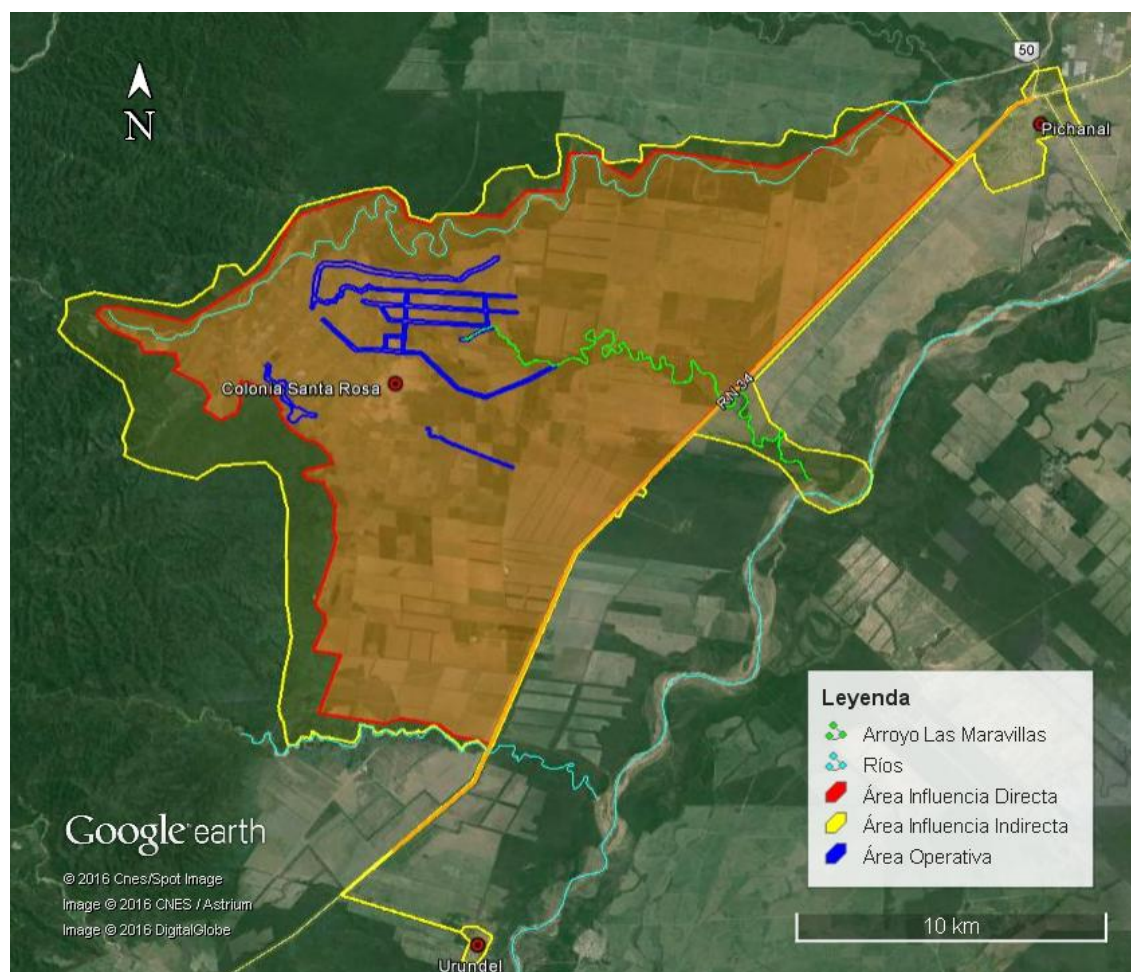
122.Las localidades de Pichanal y Urundel, que se verán beneficiadas por la mayor demanda de mano de obra generada por el proyecto;

123.Las selvas pedemontanas de Yungas (Bosques Nativos de Categoría I-Roja, según Ley Provincial N° 7543) que bordean la margen izquierda del Río Colorado y los bosques nativos (de Categoría I-Roja y II Amarilla) colindantes al oeste de las parcelas productivas, debido a que la ampliación de la superficie cultivada puede derivar en desmontes de áreas

boscosas nativas en las periferias de los cultivos y en un aumento en la extracción ilegal de madera; y

124. La desembocadura del Arroyo Las Maravillas, desagüe natural de Colonia Santa Rosa, debido a que se producirá un aumento del caudal de agua de desagües por la limpieza y mejor funcionamiento de los mismos; y posibles cambios en la calidad del agua, por incremento de uso de agroquímicos.

Figura 2. Área Operativa y Áreas de Influencia del proyecto.



Fuente: Elaboración propia

IV. COMUNIDADES INDÍGENAS

A. Contexto regional.

125. La población indígena de la región Gran Chaco argentino (que incluye a las provincias de Salta, Jujuy, Chaco, Santa Fe y Formosa) se distribuye en la actualidad, según pueblo indígena y provincias, de la siguiente manera:

Cuadro 1. Población indígena región Chaqueña, según pueblo y provincia. Años 2004-2005.

Pueblo	Provincia	Población
Ava Guaraní	Salta y Jujuy	17.592
Chane	Salta	2.099
Chorote	Salta	2.147
Chulupí	Salta y Formosa	440
Guaraní	Salta y Jujuy	6.758
Mocoví	Chaco y Santa Fe	12.145
Pilagá	Formosa	3.948
Tapiete	Salta	484
Toba	Chaco , Formosa y Santa Fe	47.591
Tupí guaraní	Salta y Jujuy	6.444
Wichi	Salta, Formosa y Chaco	36.149
TOTAL		135.797

126. En esta región se asienta en la actualidad la mayor cantidad de población indígena y la mayor diversidad de pueblos indígenas de la Argentina. El ambiente que caracteriza a la porción argentina de la región Gran Chaco es relativamente homogéneo (respecto a los ambientes de otras regiones). Es posible sostener que entre los pueblos de la región chaqueña los procesos más profundos de cambio vinculados al Estado Nacional se produjeron a partir de la década de 1880 y se iniciaron con las primeras campañas militares que obligaron a relocalizar a grandes grupos en espacios territoriales cada vez más restringidos y menos propicios para la reproducción de la vida. Junto con la colonización del área por familias criollas, esta presión fue una verdadera avanzada de la expansión del capital y la frontera agropecuaria, y fue decisiva para la incorporación de los mismos como mano de obra en los procesos de desarrollo agropecuario.

127. Otro hecho que está directamente vinculado con la valorización de la fuerza de trabajo de estos pueblos, ha sido aquella estrategia que con el apoyo de los ingenios se puso en marcha a inicios del siglo pasado y permitió una mejor y más organizada captación de la mano de obra aborígen. Este fue el proyecto de evangelización y sedentarización de los indígenas del Chaco que llevó a cabo la Iglesia Anglicana y que provocaría cambios definitivos en la estructura social y económica de los distintos grupos a tal punto que puede afirmarse que la organización en comunidades tal como las conocemos en la actualidad es una derivada histórica de éste proceso.

128. A fines del siglo XIX y sobre todo a principios del XX se da lugar a un proceso de profundización en valorización de la fuerza de trabajo mediante la paulatina y sistemática incorporación de brazos indígenas a los ingenios azucareros de Salta y Jujuy, que ejercieron enorme influencia hasta los años 60. Luego y hasta el presente distintas producciones se caracterizaran por el empleo de mano de obra estacional, destacándose entre estos, la producción de algodón, la de poroto, el trabajo en fincas dedicadas a la horticultura y en los obrajes madereros

129. Desde la planificación estatal se mejoraron las vías de comunicación del área provocando una más estrecha incorporación territorial, este cambio en la situación de las comunicaciones y el transporte de la región dieron su impronta a la actividad económica en el área, acelerando este proceso de valorización e incorporación de la mano de obra indígena.

130. Hoy en día la única ruta pavimentada que atraviesa el gran Chaco de este a oeste, y que por ser pavimentada se constituye en la única transitable durante todo el año, es la ruta

nacional 16 que pasa por la ciudad del sudeste salteño, J. V. González y transita a lo largo de la Provincia argentina del Chaco hasta su capital Resistencia, esto conecta este y oeste, los pasos a Chile y las rutas del Paraguay y el sur del Brasil por el chaco boreal. También tenemos que recordar que durante largo tiempo funcionó el ramal del ferrocarril que une la ciudad de Embarcación (Salta) con la ciudad de Formosa atravesando todo el chaco y el desarrollo de la ruta 81 paralela al ferrocarril. Además, se puede mencionar el corredor bioceánico que uniría Brasil, Paraguay, Argentina y Chile a través de la región chaqueña.

131. En la actualidad y producto de las transformaciones enunciadas es posible afirmar que la economía doméstica indígena lejos de ser autosuficiente ha perdido el control de las condiciones que garantizan su propia reproducción. El esfuerzo productivo de los pobladores indígenas debió ser orientado en gran parte hacia el trabajo estacional en distintos establecimientos agroindustriales generando en la dinámica económica de las comunidades una creciente dependencia con distintas fracciones del capital agrario y comercial que en combinación con las actividades de caza, recolección, pesca, artesanías, una rudimentaria agricultura, el trabajo estacional, la ayuda social, y escasos trabajos asalariados, completan el ciclo anual que garantiza hoy en día la reproducción de la vida para la mayoría de los pueblos originarios de la región.

132. Los pueblos originarios de la región se organizan mayoritariamente en pequeñas comunidades que oscilan aproximadamente entre las 50 y 500 personas. Esta misma escala de asentamientos es posible encontrar también en los barrios de las ciudades intermedias. El espacio comunitario define, al igual que en la mayoría de las poblaciones indígenas del país el lugar de residencia pero no así el lugar de la producción.

133. Salvo el caso de la agricultura doméstica y comunitaria que practican algunas comunidades, las demás actividades (Pesca, recolección de frutos, de mieles y leña, caza de pequeños animales y empleo estacional) se realizan en ámbitos extracomunitarios. Las actividades de carácter cinegético (Pesca, recolección y caza) se realizan en el ámbito del territorio por lo general reclamado como perteneciente a las comunidades de determinado pueblo o alguna asociación interétnica (muchas comunidades incluyen población indígena que se reconoce como perteneciente a distintos grupos étnicos). En cambio el empleo estacional, es por lo general en las plantaciones agrícolas o en plantaciones hortícolas. No debe descartarse tampoco el empleo estatal o el régimen de pensiones que hoy en día constituyen también un componente importante al ingreso monetario de las unidades domésticas indígenas de la región (aunque esto debe ser extendido al conjunto de la población indígena)

134. La principal demanda de las comunidades del Chaco Argentino como del conjunto de la población indígena rural es el reconocimiento a los derechos territoriales reconocidos constitucionalmente. Al respecto debe decirse que este reclamo sólo ha sido relativamente satisfecho en algunos casos esporádicos, constituyéndose en objeto de múltiples movilizaciones por lo general de carácter local o provincial dado que las tierras y/o territorios reclamados por lo general se corresponden con territorios fiscales. El reclamo de regularización dominial del recurso tierra está acompañado por una serie de demandas más diversificadas y son aquellas vinculadas a la mejora de las condiciones de vida cotidiana de la población. En general tienen que ver con el acceso a los recursos.

1. Caracterización del Pueblo Ava-Guaraní

135. El pueblo Guaraní se asienta en la región conocida como Chaco Ampliado que comprende a los países de Bolivia, Paraguay y Argentina.

136. El pueblo Ava-Guaraní se asentó en las provincias de Salta y Jujuy a partir de diferentes etapas en sus persistentes movimientos migratorios. La primera de dichas etapas corresponde al desprendimiento desde la selva amazónica, cruzando la Cordillera Chiriguana e instalándose en las tierras bajas del actual Estado Plurinacional de Bolivia y tomando contacto con el Imperio Incaico, pero con plenas características de una cultura tradicional vinculada al medio ambiente selvático. La segunda corresponde al período colonial y parte del post-colonial, con la secularización de las misiones, hasta la batalla de Kuruyuki (1892). La tercera etapa cubriría la realidad de estos guaraníes ya sometidos a los nuevos ocupantes criollos y hacendados en Bolivia, y a su ingreso al territorio argentino como asalariados en obrajes, ingenios azucareros y otras actividades similares. Este ingreso a las provincias de Salta y Jujuy se vincula a un ingreso masivo como derivación de la llamada *Guerra del Chaco* (1932-1935), entre Bolivia y Paraguay. Una cuarta etapa la constituye la realidad actual, caracterizada por la desposesión territorial, con baja incidencia en los cultivos, dependencia de actividades asalariadas y/o de venta de servicios, radicación en sectores urbanizados y pérdida de rasgos culturales tradicionales. También corresponden a esta fase sus movimientos de reivindicaciones por la tierra y la cultura y a intentos organizativos vinculados.

137. Como puede observarse, este pueblo se caracteriza por sus intensas migraciones. Diferentes autores consideran que los motivos de los movimientos combinaban aspectos religiosos con reiteradas crisis de productividad para la subsistencia en el medio ambiente selvático y con procesos históricos derivados de conflictos interétnicos. Así, por ejemplo, Martínez Sarasola (1992:76) sugiere la posibilidad de un desplazamiento por parte de parcialidades más poderosas. Esto no es inconsistente con el sentido de territorialidad que los caracterizaba. Sin embargo, ulteriormente y hasta el presente, el principal responsable de esos desplazamientos, a la vez que actúa poniéndole límites, no es otro que el hombre blanco, que invade sus tierras y les enajena el monte (Cfr. al respecto, Thomaz De Almeida, R. 1995:376).

138. A los Ava-Guaraníes se los considera un desprendimiento de la etnia Tupi-Guaraní que hacia los siglos XV y XVI se habían dispersado por América del Sur desde el Amazonas inferior. Conjuntamente con los Arawak y los Caribe, forman parte de los grupos selváticos de mayor dispersión en América del Sur. De esa experiencia migratoria Guaraní debemos señalar que los Mbya-Guaraní, también denominados Caingang, se expandieron por el Paraguay Central, oriente del Brasil y en las provincias nor-argentinas de Misiones y Corrientes. Algunos se dirigieron hacia la desembocadura del Amazonas, tomando luego sentido opuesto, mientras que otros lo hicieron hacia las fronteras del territorio Inca, asentándose luego en lo que hoy constituye el oriente boliviano. Fueron éstos grupos los que recibieron el nombre de Chiriguano, pero es corriente también la denominación de Ava-Guaraní, además de algunos otros autores que los denominan también Guaraníes occidentales (Grünberg, 1974).

139. El territorio ancestral de los Guaraníes, lo constituye toda el área conocida como selva o Yungas. Su presencia preexiste a la constitución de la Nación Argentina y su ruta de penetración fue el ecosistema selvático, bordeando el sector de Yungas, hoy territorio salteño. Lo atestiguan desde la arqueología y los estudios etnohistóricos hallazgos de restos funerarios. Estudiosos de la etnia Wichí (habitantes del Chaco salteño) mencionan encuentros entre Guaraníes y Wichí a partir del siglo XV, en el territorio comprendido entre los ríos Pilcomayo y Bermejo; donde aún hoy se encuentran comunidades al este del

río Tarija, sobre el departamento de San Martín, en zonas de difícil acceso desde otros puntos de la región.

140. A mediados del siglo XIX, la actividad económica más importante en el Noroeste argentino era el cultivo de la caña realizado por trabajadores criollos, producción introducida a finales del pasado siglo XVIII. El trabajo estacional de corte y acarreo de caña, el que mayor cantidad de mano de obra requería, comenzaba a ser cubierto por indígenas ava-guaraní, chanés y wichí de las regiones más occidentales del Chaco. Este antecedente se ubica en la gestación del proceso de proletarización de la mano de obra indígena, particularmente la ava guaraní, en paralelo a procesos económicos por los cuales el Estado Argentino se fue incorporando a la división internacional del trabajo como productor de materias primas, mientras que por su parte, en Bolivia, los procesos de consolidación del Estado y de las haciendas sucedían en un territorio que todavía no había sido colonizado, dada la resistencia de los grupos étnicos asentados en la Cordillera Oriental. En este sentido, desde la década del 1880-90 los ingenios saltojujeños comenzaron a incrementar notablemente la demanda de mano de obra para la zafra, demanda que se orientó casi exclusivamente hacia los grupos indígenas que ocupaban el interior del Chaco. A excepción de los chiriguano, los chané y los grupos wichí más occidentales, la mayor parte de los grupos indígenas del occidente del Chaco Central se habían mantenido hasta entonces al margen del blanco. En el caso particular de los chiriguano-chané, su fuerte tradición agrícola y su ubicación en el extremo más occidental del Chaco, con tempranos e intensos contactos con el blanco, hacen que histórica y socialmente se encuentren en una situación distinta a la de los grupos cazadores-recolectores del interior de la región.

a. Caracterización Demográfica

141. La información demográfica referente a los Pueblos Indígenas ofrece permanentemente cifras no coincidentes, debido a una serie de razones. Una de ellas fue el desconocimiento –hasta hace pocas décadas- de su existencia en el país. Otra es la dificultad, a partir de la realización de censos y relevamientos, de acordar criterios que faciliten su identificación. Algunos datos que ofrecen organizaciones no estatales no aclaran la fuente de los mismos. Otros factores nada desdeñables, la intensa dinámica migratoria de los pueblos indígenas, especialmente de los guaraníes, y la paulatina recuperación de la memoria histórica o de su revaloración como indígenas. De allí que se presentan algunas cifras que permiten el acercamiento a esta realidad. Siguiendo a la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (INDEC 2004- 2005), el INAI (Instituto Nacional de Asuntos Indígenas), a través de la página del Ministerio de Desarrollo Social, señala que en la Argentina existen 21.807 personas que se reconocen como Ava-Guaraní, bajo los criterios de la descendencia en primera generación o el autoreconocimiento. De estos, 17.592 se encuentran en Jujuy y Salta.

142. En el caso de la Provincia de Salta, las actuales comunidades guaraníes tanto urbanas como peri-urbanas se encuentran mayormente concentradas en dos departamentos: San Martín y Orán. En el caso del Departamento San Martín, debe resaltarse que, desde el punto de vista étnico, es habitado por siete de las nueve etnias indígenas de la Provincia de Salta, además de algunas familias kollas que se dispersaron en él a raíz de haber sido empleadas como mano de obra en el Ingenio Azucarero de San Martín de El Tabacal (Departamento Orán). En la Provincia de Jujuy, el Ramal comprende los departamentos: San Pedro, Santa Bárbara, Ledesma y parte de Valle Grande y es el corredor que establece

una continuidad de la ubicación de población Guaraní en ambas provincias. Esta ubicación responde tanto a las características ecológicas de la zona como a los procesos productivos de explotación de ingenios azucareros y la especial dinámica de la mano de obra indígena en función de estos establecimientos. El avance del frente colonizador agrícola, las reducciones misionales, la profusión de la guerra y el desarrollo de la industria azucarera en el noroeste argentino, transformaron los elementos centrales de la organización social Ava-guaraní. Los grandes complejos productivos azucareros reordenaron territorios y poblaciones a través de la demanda de mano de obra, por ejemplo, tenemos que hacia 1920 se forma una numerosa población alrededor de los ingenios azucareros. Tanto la preparación de la tierra, como la actividad específica de la zafra demandaban gran cantidad de mano de obra. El grueso de trabajadores en la fábrica y los cañaverales fueron, como lo señala Teruel (2005), ava guaraníes, quienes permanecían a lo largo del año para riego y limpieza de los surcos de caña. Los misioneros franciscanos tuvieron un destacado papel en la introducción de la mano de obra indígena a las diversas industrias productivas - ingenios azucareros, fincas, obrajes y aserraderos- que fueron determinando el lugar de emplazamiento y las características de las actuales comunidades indígenas Según Boasso (2008), por su tradición cultivadora y por el adiestramiento que habían recibido en las misiones católicas, los guaraníes fueron solicitados con particular interés por los empresarios azucareros, pues su rendimiento en el trabajo zafro garantizaba buenos volúmenes de producción. Según esta antropóloga, en ese lugar los guaraníes reprodujeron de alguna manera su ideal de autonomía pues, si bien los hombres mayoritariamente trabajaron en la caña y las mujeres en el servicio doméstico, tuvieron la posibilidad de cultivar sus cercos. En síntesis, los ingenios azucareros de las provincias de Salta y Jujuy – Ledesma, San Marín del Tabacal, la Esperanza, la Mendieta, etc.- necesitaban importantes contingentes de mano de obra. Este fue uno de los factores en el complejo proceso de sedentarización que sufrieron los grupos étnicos de las Tierras Bajas de Salta y Jujuy.

b. Actividades económicas del pueblo Ava-Guaraní.

143. En los Ava-guaraní, la actividad económica principal, ha girado desde épocas remotas alrededor del cultivo, ocupando el maíz un lugar de preeminencia, poseyendo también importancia la yuca o mandioca. La dieta se complementaba, tradicionalmente y acorde a los ambientes de asentamiento, con actividades de caza, recolección y pesca. La agricultura se realizaba bajo la forma conocida como de roza, sistema que, de por sí, exige dejar tierras en barbecho, motivando que recibiera también el nombre de agricultura itinerante. Aún hoy, en el caso de las comunidades rurales, se distinguen estas por conservar los procesos de trabajo tradicionales, pero también se insertan en el mercado para la supervivencia del grupo. Cada grupo doméstico posee un cerco de cultivo para el maíz y otros vegetales. El maíz ha sido y sigue siendo su principal fuente alimenticia y continúa aun hoy ocupando un lugar central en sus actividades, tarea que se emprende año tras año, superando en persistencia a la de los otros productos. El aprendizaje de estas labores, como en la gran mayoría, si no en todos los grupos indígenas, es una actividad que se internaliza desde la niñez, y opera mediante una práctica en que los pequeños acompañan a los mayores, realizando tareas a su alcance.

c. Principales demandas y perspectivas actuales

144. Nos permitimos remarcar que para comprender qué es ser guaraní en la actualidad de Salta y Jujuy es indispensable tomar en cuenta la trayectoria histórica de esta población,

tanto la que la acerca a las migraciones tupí desde las zonas selváticas como aquellas que la ligan a la ocupación del ecotono que atraviesa la ruta N°34 en las provincias de Salta y Jujuy, de modo que se cuenta con una larga tradición de usos previos del territorio, así como la dinámica de creación y establecimiento de las comunidades ava-guaraní. Se encuentran estas atravesadas por múltiples factores como el desplazamiento y la re-localización por la dinámica de la ocupación del suelo por otros actores, como también por dinámicas propias al grupo y a su modo particular de contemplar la relación con el ambiente y los otros seres (cf. LITERAS, 2008 y YAZLLE, 2009). Una de las problemáticas más sentidas por las comunidades guaraníes es la tierra. En la actualidad, muchas familias viven hacinadas en barrios de la periferia de las ciudades de San Pedro de Jujuy o Libertador General San Martín. La lucha por poseer un pedazo de tierra en donde producir, donde tener un anclaje. La tierra se relaciona directamente con las prácticas culturales históricas de los guaraníes, cultivadores del monte de tala y quema.

145. Para las comunidades Ava-Guaraní periurbanas se puede decir que la prioridad se centra en la ampliación y regularización de la situación de los territorios ocupados en la actualidad que son utilizados principalmente como territorios para vivienda, y el problema del crecimiento demográfico que —achica el espacio de las comunidades el problema a futuro más importante. Se observa entonces una lógica familiar de asentamiento, reflejada en la preocupación por el uso de la vivienda y la reproducción del grupo doméstico acompañada por una demanda a largo plazo en lo que se entiende como un —achicamiento del espacio a ser utilizado por la totalidad de la comunidad, sobrepasando los sentidos de la familia. (Yazlle, 2009) Paralelamente, esta segunda situación produce la pérdida del espacio para practicar las actividades de agricultura, lo que conlleva una progresión cada vez mayor de las actividades asalariadas por sobre las de subsistencia. La transmisión generacional de los conocimientos sobre el territorio es muy importante para este pueblo. Las comunidades guaraníes, tienen en las generaciones mayores un foco de información y evocación sobre las vivencias y las condiciones de los distintos lugares de la zona, mientras para los ancianos el territorio es evocado como parte de un contexto general que engloba el ñande reko, o modo de ser guaraní, los jóvenes suelen considerar casi con exclusividad su utilidad práctica. En palabras de los adultos, el loteo de las tierras fraccionó el territorio, pero también fragmentó un estilo de vida comunitario. Estos procesos se han ido agravando con el tiempo, sobre todo durante la década del 80, en la que se produce la mecanización de los campos de siembra y cultivo. Así se produjo nuevamente un alejamiento de las zonas rurales y ocupación de las zonas urbanas, donde se conformaron barriadas indígenas.

146. El problema de la tierra entre los guaraníes, está fuertemente agravado por el avance de la frontera agraria en las tierras bajas de la Provincia de Salta. Estos avances pueden entenderse como continuados desde los años ´70, pero distinguiendo dos ciclos. Un primer ciclo, el -porotero-, entre los años 1970 y 1990 y el segundo, desde 1990 hasta el presente denominado el -sojero-. Los acelerados y extensos desmontes vienen acompañados de concentración de la propiedad y de despojos de las tierras en usufructo ancestral por parte de familias indígenas, guaraní y chaqueñoses y de uso generacional de familias criollas campesinas, que pierden su potencial derecho de posesión veinteañal.

147. Tanto el reciente período de producción para soja como para ganado, con moderna tecnología agraria, en maquinaria, pesticidas e ingeniería genética se caracterizan por una más escasa contratación de mano de obra indígena o campesina local. La deforestación para los emprendimientos empresariales arrasó en poco tiempo con miles de hectáreas de

bosques naturales. Como un dato de muestra, sólo en el 2007 se otorgó permisos en la Provincia por 476.704,18 has. y 185.372,51 sólo en noviembre de 2007. Como una breve síntesis, vale la cita de un Informe oficial del Gobierno Nacional: *“Otro de los problemas relacionados con el auge de la soja y su rendimiento económico, es el considerable avance de la frontera agrícola sobre suelos no aptos o montes nativos de importante riqueza natural, no sólo en cuanto a la preservación de la biodiversidad de la región y la provisión de bienes y servicios, sino como hogar y medio de vida para miles de personas. El cultivo de la soja avanzó sobre montes nativos, como el Bosque Chaqueño que se despliega en las provincias de Chaco, Formosa, Santiago del Estero, el noroeste de Santa Fe y noreste de Salta arriesgando la estabilidad de los ecosistemas. Favorecido por un ciclo húmedo, avances en biotecnología, métodos de labranza y la expectativa de buenos precios a partir de la devaluación, el avance vertiginoso de la agricultura sobre los bosques es uno de los problemas más graves en cuanto a la degradación del suelo. (...) En este contexto y agravado por fuertes intereses locales, políticos y económicos, la permanencia de la producción agrosilvopastoril tradicional (práctica conservacionista del recurso), entre otras, se ve seriamente comprometida. La descontrolada “agriculturización” motivada por el cultivo de soja, fue desplazando a los productores e hizo que abandonaran sus chacras, tambos, y pequeñas producciones regionales de alto interés social, que daban fisonomía a un campo diversificado y con una sólida estructura socio-cultural y que debieran refugiarse en los centros poblados, mudando de actividad los que pudieron y los que no padecen el desempleo, la pobreza y la marginalidad.”* (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2008).

148. Así, a inicios del siglo XXI tenemos que un número importante de habitantes de origen Ava guaraní comenzó a subsistir diariamente sin una relación estable con un espacio que le permitiera la reproducción, sea mediante un salario o actividades económicas de autosuficiencia doméstica. Para estos grupos guaraníes, el nuevo escenario está caracterizado por las migraciones temporales de largo recorrido con el propósito de trabajar en la cosecha de cultivos y el trabajo temporal de venta de servicios en la economía local (changas), junto con la prevalencia de migraciones definitivas a zonas donde aún hay oportunidad de incorporarse a una relación salarial estable. Esta situación promovió condiciones de exclusión de los guaraníes, no sólo en lo referido al acceso al mercado laboral, sino en otros aspectos tales como la educación, salud, etc. De acuerdo a las referencias estadísticas tenemos que la mayoría de guaraníes no sabe leer ni escribir (91 %), no tiene cobertura social de ningún tipo (74%), no percibe jubilación o pensión (65%) y ha alcanzado como máximo nivel de instrucción el primario incompleto. La situación de estos grupos está condicionada por la ausencia de acceso a las tierras de cultivo, o de acceso a tierras insuficientes en grado diverso para su manutención, de modo que se ven obligados a recurrir a actividades que le provean de dinero, razón por la cual se insertan como marginales e inestables en el mercado laboral y recurren a los planes sociales provistos por el Estado.

B. Contexto local.

149. En el Municipio de Colonia Santa Rosa se asientan tres comunidades del Pueblo Ava-Guaraní, denominadas Misión Bautista Evangélica, Dios Ilumina Nuestro Camino e Iguopei Guasu (también nombrada como Comunidad Sausalito).

150. La Comunidad “**Misión Evangélica Bautista**” se asientan en una zona semi rural que se encuentra a 2,5km de distancia del centro de Colonia Santa Rosa. Está conformada por

91 familias que se reconocen como miembros de pueblos originarios y 6 familias de criollos. En total forman parte de la comunidad Bautista, 599 personas de las cuales 318 son varones y 281 mujeres. Dos de los principales referentes de la Comunidad son el Sr. Raúl Fernández y la Sra. Carmen de Yareca La comunidad cuenta con Personería Jurídica y posee la propiedad comunal de aproximadamente 10 hectáreas, en las cuales han construido viviendas, un pozo para el suministro de agua, una cancha de fútbol y de básquet y un templo evangélico. En las inmediaciones de la comunidad se ubica la escuela de nivel primaria “José Gómez Martínez”.

151. Si bien la mayoría de los miembros de la comunidad son obreros rurales, existen pequeños emprendimientos de agro productivos de escala familiar. En este sentido existe 10 huertas y 5 granjas familiares en la Misión Bautista.

152. Esta comunidad ha participado del relevamiento territorial, en el marco del Programa Nacional Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas, creado por la Ley N° 26.160.

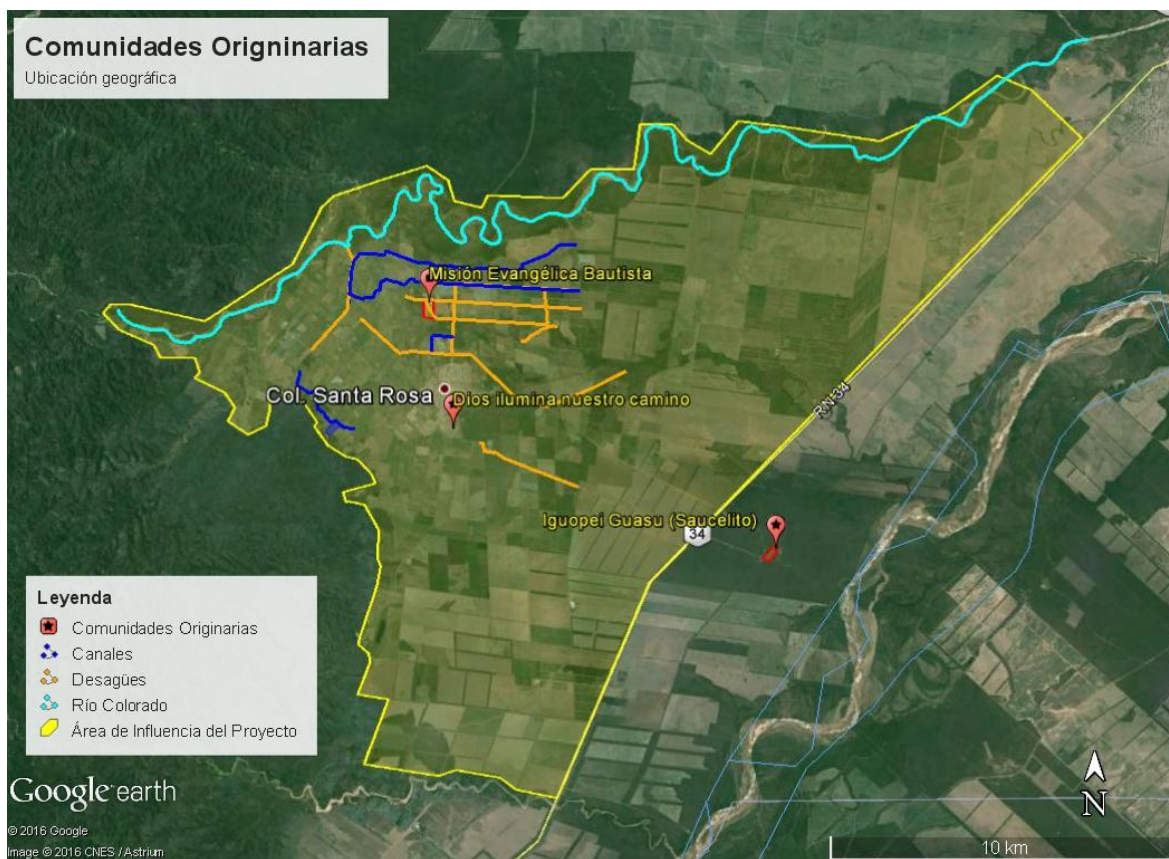
153. La comunidad “**Dios Ilumina Nuestro Camino**”, es una comunidad emplazada en la zona urbana de Colonia Santa Rosa, compuesta por aproximadamente diez familias y cuyo cacique es Félix Romero.

154. Esta Comunidad es un desprendimiento de la “Misión Evangélica Bautista” y se encuentra en proceso de tramitación de la personería jurídica y de reconocimiento formal por parte de los organismos competentes.

155. Finalmente la Comunidad “**Iguopei Guasu**” se encuentra ubicada hacia el sur de la Ruta 34, en el paraje Sausalito, y está compuesta por 30 familias. Es una comunidad en proceso de formación e instalación en la zona producto del otorgamiento de territorio por parte del municipio. El proyecto del municipio y de la comunidad contempla la instalación en el mediano plazo de aproximadamente 300 personas. La comunidad está dirigida por la cacique Remigia Flores.

156. Esta Comunidad también sería un desprendimiento de la “Misión Evangélica Bautista” y posteriormente de “Dios Ilumina Nuestro Camino”. Se encuentra asimismo, en proceso de tramitación de la personería jurídica y de reconocimiento formal por parte de los organismos competentes.

Figura 3. Ubicación de las comunidades indígenas de Colonia Santa Rosa. Año 2015.



Fuente: elaboración propia con base en imágenes de Google Earth.

C. Relación entre las Comunidades y el Proyecto.

157. En el diagnóstico social de la Evaluación de impacto ambiental y social (EIAS) se identificó la presencia de tres comunidades en el Municipio de Colonia Santa Rosa. Si bien se ha determinado que sólo una de las comunidades recibirá impactos ambientales y sociales directos, consideramos necesario mencionar a las tres comunidades.

158. Los motivos por los que se incluyen en este documento a las tres comunidades identificadas son los siguientes: En primer lugar sólo la identificación de todas las comunidades del área de influencia permite determinar el grado en que éstas son afectadas o no por el proyecto, así como determinar el alcance del proceso de consulta, libre e informada, asegurando el resguardo de los derechos de los pueblos indígenas, reconocidos por la legislación presente. A tal efecto, se detalla a continuación la relación de cada comunidad con el proyecto:

- En el caso de la comunidad Iguopei Guasu (Sausalito): Esta comunidad se encuentra dentro de los límites del Municipio de Colonia Santa Rosa, sin embargo por el lugar donde se encuentra emplazada no recibirá impactos de las acciones del proyecto, ya que se ubica fuera del AID y del AII del proyecto. Se menciona en el presente diagnóstico por sus vinculaciones con la municipalidad y las otras dos comunidades presentes en el departamento. Sin embargo, consideramos no pertinente realizar el Proceso de Consulta Previa Libre e Informada, ya que no recibirá ningún tipo de impactos.

- La Comunidad Dios Ilumina Nuestro Camino es netamente urbana y por lo tanto no es susceptible de verse impactada de manera directa por las acciones del proyecto. Si consideramos las acciones a largo plazo, teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo integral de la comunidad en general, podrían considerarse como beneficiarios a largo plazo y de manera indirecta. Debido a que no serán impactados de manera directa consideramos no pertinente que la comunidad participe de un proceso de Consulta Previa Libre e Informada.
- La comunidad indígena “Misión Evangélica Bautista” por su localización en el Área de Influencia Directa del proyecto es susceptible de recibir impactos negativos y positivos derivados de las acciones del Proyecto.

159. El segundo motivo por el cual se menciona a todas las comunidades asentadas en el municipio es que se observa que entre el período de formulación y el período de ejecución pueden ocurrir cambios en los componentes del proyecto o transformaciones en la constitución de las comunidades y su emplazamiento que modifique esta relación. Teniendo en cuenta estos posibles cambios en el contexto, en el Sub Programa de Comunicación Social y Participación para Pueblos, se prevé la medida 1 de “Reconocimiento comunidades en formación”

V. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

160. A continuación se presenta la metodología de evaluación de impactos, la relación de cada una de las comunidades identificadas con las acciones del proyecto y finalmente se detallan los impactos positivos y negativos que recibirá Comunidad Misión Bautista.

A. Metodología

161. Este documento es un apéndice de la Evaluación de impacto ambiental y social (Anexo 4 EIAS) del presente proyecto, por lo tanto para la identificación de los potenciales impactos del proyecto sobre la población indígena en el área de influencia se partió de dicho documento. A continuación se explica la metodología utilizada en ambos documentos.

162. Con el fin de valorar posibles impactos derivados de la Etapa de Construcción y Operación y mantenimiento de los componentes del proyecto (Infraestructura, Asistencia técnica y Fortalecimiento Institucional) se utilizó un formato de matriz causa-efecto del tipo "Matriz de Leopold" modificada. En la matriz se ordenan en las filas los factores ambientales y sociales factibles de ser modificados con el proyecto, mientras que en las columnas se presentan las acciones del proyecto capaces de producir tales modificaciones.

163. En esta matriz se señalan con cruces aquellas interacciones que podrían significar la generación de impactos ambientales y sociales (interacciones Acción-Factor) para luego proceder a la valoración de los impactos identificados a partir del cálculo de la Importancia de los impactos, según la metodología desarrollada por Conesa Fernández Vítora (1997). De acuerdo a este método, la Importancia se ve definida de acuerdo a la siguiente expresión:

$$164. \text{Importancia} = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

165. La importancia final (I) del impacto puede tomar valores de 13 a 100. De acuerdo al valor y al signo, se propone la siguiente clasificación de los impactos. A su vez, se han asignado colores a cada categoría, para facilitar la visualización de las categorías en la matriz.

Irrelevantes o compatibles	-13 a -24	13 a 24	Levemente positivo
Moderados	-25 a -49	25 a 49	Medio bajo positivo
Severos	-50 a -74	50 a 74	Medio alto positivo
Críticos	-75 a -100	75 a 100	Altamente positivo

166. Es importante aclarar que el valor de Importancia resultante, calculado a partir de la cuantificación de diversos factores, no deja de ser una expresión cualitativa, pues los valores otorgados a cada uno de los términos que componen la ecuación surgen de una calificación numérica subjetiva otorgada por los evaluadores. Sin embargo, el hecho de considerar para el cálculo de la Importancia a una serie de factores relevantes y variados, permite otorgarle al valor de Importancia final obtenido una estimación razonable del impacto, permitiendo por ejemplo realizar una jerarquización entre diferentes impactos, con el fin de priorizar acciones de control. A continuación se explican los diversos factores que integran la ecuación anterior.

167. Signo o naturaleza (\pm): hace alusión al carácter beneficioso o perjudicial de las acciones. Existiría la posibilidad de incluir un tercer carácter, de impacto “previsible pero difícil de cualificar o sin estudios específicos”, que reflejaría la presencia de efectos

cambiantes, difíciles de predecir o asociados con circunstancias externas al proyecto. De acuerdo al signo, los impactos se expresan como.

Impacto beneficioso	+
Impacto perjudicial	-
Impacto difícil de predecir	x

168. Intensidad (I): hace referencia al grado de destrucción o mejora (en caso de ser un impacto positivo) que tiene la acción.

Baja (afección mínima)	1
Media	2
Alta	4
Muy Alta	8
Total	12

169. Extensión (EX): se refiere al área de influencia teórica del impacto (% del área en que se manifiesta el efecto).

Puntual (efecto muy localizado)	1
Parcial	2
Extenso	4
Total (todo el proyecto)	8
Crítico	+4

170. El atributo Crítico indica que se le atribuirá un valor de 4 unidades por encima del que le correspondería en función del porcentaje de extensión en que se manifiesta. Una extensión crítica sería, por ejemplo, que aguas arriba de una planta potabilizadora se realizara un vuelco de efluentes industriales, los que en general en cualquier otro lugar, no implicaría el mismo riesgo para la salud.

171. Momento (MO): Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto.

Largo plazo (más de 5 años)	1
Medio plazo (de 1 a 5 años)	2
Inmediato (tiempo nulo)	4
Corto plazo (menos de 1 año)	4
Crítico	+4

172. El atributo “Crítico” indica que se le atribuirá un valor de 4 unidades por encima del que le correspondería. Por ejemplo, si se manifiesta un ruido molesto durante la noche.

173. Persistencia (PE): tiempo en que permanece el efecto desde su aparición hasta que el factor retorne a las condiciones iniciales previas (sea por acción natural o por acción humana).

Fugaz (menos de 1 año)	1
Temporal (entre 1 y 10 años)	2
Permanente (más de 10 años)	4

174. Reversibilidad (RV): posibilidad de reconstrucción del factor afectado por medios naturales.

Corto plazo (menos de 1 año)	1
Medio plazo (1 a 5 años)	2
Irreversible	4

175. Sinergia (SI): “reforzamiento” de dos o más efectos simples. En caso de “debilitamiento” la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, reduciendo al final el valor de la importancia del impacto.

Sin sinergismo (simple)	1
Sinérgico	2
Muy sinérgico	4

176. Acumulación (AC): este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Simple	1
Acumulativo	4

177. Efecto (EF): relación causa-efecto.

Indirecto (impacto secundario)	1
Directo	4

178. Periodicidad (PR): se refiere a la regularidad de la manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular) o constante en el tiempo (efecto continuo).

Irregular o aperiódico o discontinuo	1
Periódico	2
Continuo	4

179. Recuperabilidad (MC): posibilidad de reconstrucción, total o parcial, por medio de la intervención humana (medidas correctoras).

Recuperable de manera inmediata (totalmente recuperable)	1
Recuperable totalmente a medio plazo	2
Mitigable (parcialmente recuperable)	4
Irrecuperable (tanto natural como humanamente)	8
Irrecuperable pero con medidas compensatorias	4

180. En caso de ser positivos el efecto se interpretará a través de:

Positivo directo temporal (menos de 1 año)	1
Positivo directo temporal (entre 1 y 5 años)	2
Positivo indirecto permanente	4
Positivo directo permanente	8

B. Potenciales impactos sobre la población indígena

181. Las acciones del proyecto generan beneficios importantes a la comunidad Misión Evangélica Bautista ya que se encuentra emplazada frente a los desagües C31 y C32 a intervenir y entre las acciones del Proyecto se prevé la limpieza del Sistema de Desagües.

182. Las reparaciones y limpieza en la Red de desagües permitirán mejorar su operación y mantenimiento, impidiendo las inundaciones en los terrenos colindantes a la misma, principalmente durante las épocas de precipitaciones más abundantes (noviembre-abril).

183. Durante el trabajo de campo se relevó que en épocas de crecidas estos desagües aledaños a la comunidad, en el estado actual, se desbordan y provocan serios problemas de inundación. Por lo cual la comunidad Misión Bautista se verá beneficiada por el Proyecto ya que las obras previstas disminuirán los actuales riesgos de inundación.

184. Asimismo, la Comunidad quedara expuesta a recibir impactos negativos en la etapa de construcción. Entre los impactos ambientales y sociales de signo negativo, se desatacan como “severos”: los de degradación de caminos rurales, de riesgo de contaminación ambiental por incorrecta disposición de residuos generados, la posible afectación del patrimonio cultural físico, readecuación de caminos de servicios, aumento del riesgo de emergencias tecnológicas. En cuanto a los impactos de signo negativo, de categoría “moderados”, se encuentran los impactos: de contaminación del aire por polvo y gases de combustión, de compactación del suelo, de contaminación del suelo y agua por sustancias peligrosas, de degradación de suelos utilizados para la extracción de material de préstamo, de potencial contaminación del suelo en cauces abandonados, de contaminación del agua por efluentes líquidos, y otros menores. Asimismo, se valoran como impactos negativos el aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios y posibles molestias a la población. También se puede producir obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada con el consecuente aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción. Finalmente se puede prever la afectación estructura del suelo por desmonte y uso de maquinarias (eliminación de la vegetación, compactación y erosión del suelo).

185. De todas maneras es válido mencionar que estos impactos negativos afectarán a la población indígena, de igual forma que el resto de las poblaciones aledañas a las zonas operativas de las obras. Asimismo se deben considerar como consecuencia necesaria de las acciones de limpieza de los desagües y serán acompañados de medidas de control social y ambiental (diseñadas en el PGAS), entre las cuales se pueden mencionar: el Programa de Comunicación Social, Almacenamiento y uso de sustancias y residuos peligrosos, Traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes, Preservación de la calidad del aire, Gestión de residuos y efluentes, Preservación de flora y de fauna, Preservación del patrimonio cultural físico durante las actividades de construcción, Preservación del Suelo, Consumo del recurso hídrico, Preservación de infraestructura pública existente (Fichas N°1, 2,3 4,5, 6, 7, 8 y 9) y las medidas para garantizar la seguridad de la población (Fichas N° 10,11,12 y 13) . La correcta implementación de estas medidas, reduce las posibilidades de ocurrencia de los impactos enumerados.

186. A su vez, en la Etapa de Ejecución del proyecto la comunidad puede recibir impactos positivos provenientes tanto de las acciones de Obra como de las acciones de Capacitación y Asistencia Técnica y de Fortalecimiento Institucional, al igual que el conjunto de la población de Colonia Santa Rosa. A continuación enumeramos los impactos:

- Generación de empleo directo e indirecto y reactivación de la economía local se prevé la contratación de mano de obra en forma temporal para la construcción de infraestructura de riego y de desagües. Asimismo, se generarán puestos desde la UEP para la Inspección de la Obra. A fin de que se potencien los efectos positivos de este impacto, se recomienda que la mano de obra contratada sea local. Las nuevas fuentes de ingreso generadas tendrán un efecto directo sobre la calidad de vida de los beneficiados por los nuevos puestos, y sinérgico en relación a la economía del área de influencia del proyecto. El PGAS contiene medidas complementarias para maximizar y garantizar la ocurrencia de este impacto.
- Fortalecimiento del capital humano del personal de obra: La ejecución de las acciones de la Etapa de Construcción requerirá la capacitación del personal de obra de la Empresa Contratista, para la implementación de las medidas previstas en el PGAS, en Buenas Prácticas Ambientales (BPA). Además, se sensibilizará en

el respeto por las pautas culturales de Comunidades Indígenas. Esta capacitación estará a cargo del Responsable Ambiental de la Empresa Contratista, y será desarrollada previo la ejecución de la misma y con frecuencia mensual (a modo de refuerzo, dado el posible recambio de personal) a partir del inicio de la obra y hasta su finalización. Este impacto es de intensidad alta ya que inducirá al personal a desarrollar sus actividades en forma adecuada con el ambiente y su entorno, favoreciendo la conservación de los recursos naturales y mitigando aquellos impactos negativos, y preservará la seguridad y salud de los operarios. Su aplicabilidad es temporal, durante los 18 meses que dure la ejecución de las obras de infraestructura, aunque el conocimiento adquirido por el personal de obra podrá ser utilizado en otros empleos similares que realice.

- Capacitación de la población residente en la zona de proyecto: El componente de Capacitación y ATA también beneficiará a la población residente en la zona de proyecto, ya que se extiende más allá de los usuarios del sistema de riego. En esta dirección, las capacitaciones planificadas tanto para productores como para personal de campo serán de carácter abierto, con el objeto de lograr hacer partícipes de los conocimientos a todos los productores del área. Este impacto se busca maximizar con medidas incluidas en el PGAS, partir de la Promoción del arraigo y la cultura del trabajo agrícola destinado a jóvenes y la inclusión del Enfoque de género.

187. Finalmente mencionamos los impactos positivos correspondiente a la Etapa de Operación y Mantenimiento que beneficiaran de manera directa a la Comunidad:

- Disminución del riesgo de inundaciones en terrenos colindantes a la Red de desagües: Las reparaciones y limpieza en la Red de desagües permitirá mejorar su operación y mantenimiento, impidiendo las inundaciones en los terrenos colindantes a la misma durante las épocas de crecidas (noviembre-abril). Este impacto es altamente positivo y beneficiará entre otros actores a la Comunidad indígena Misión Bautista, y los alumnos y personal de la Escuela Nro. 4213 José Gómez Martínez.
- Disminución de riesgo de accidentes de bañistas en causes y canales de riego: La construcción de la obra de toma, el revestimiento de los canales y las mejoras en los márgenes de los mismo, que se realizaron durante la ejecución del Proyecto “Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa”, hicieron de estos sitios, lugares atractivos para los pobladores de la localidad, quienes buscan espacios para refrescarse durante los meses de verano. Este uso de la infraestructura de riego pone en riesgo la vida de los bañistas, ya que los canales no han sido diseñados para la práctica de actividades recreativas. De este modo, el cierre perimetral de Canal Matriz A y del Desarenador, proyectado durante la Etapa de Construcción del presente proyecto, contribuirá a disminuir los accidentes de los bañistas, ya que limitarán el acceso de los pobladores a dichos sitios, resguardando su vida y evitando asimismo la ocurrencia de tragedias humanas. Este impacto se busca fortalecer a partir de una Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces.
- Mejora en la calidad de vida de los productores y la población residente en la zona de proyecto: El incremento en la productividad y la superficie cultivada, sumado a las capacidades adquiridas y a las redes conformadas por los productores,

incrementará la competitividad de los cultivos, lo cual impactará positivamente en las condiciones de comercialización y los ingresos de los beneficiarios. Esto se traducirá en una mejora de la calidad de vida de los productores, sus familias y la comunidad en general; la cual también podrá verse beneficiada por el requerimiento de mano de obra en las explotaciones agropecuarias.

- Disminución de riesgo de accidentes viales por uso de caminos de servicio: La utilización de caminos de servicios para efectuar las tareas de operación y mantenimiento del sistema de riego, impactará positivamente en la seguridad de la población residente en la zona de proyecto. Esto disminuirá la circulación de maquinaria y operarios por rutas y calles, lo cual reducirá el riesgo de accidentes.

VI. MEDIDAS DE GESTIÓN DEL PPI

A. Objetivo

188. A continuación se describen los lineamientos que se adoptarán para asegurar que las comunidades indígenas involucradas en el proyecto reciban beneficios sociales y económicos apropiados desde el punto de vista cultural, y si se identifican posibles efectos adversos sobre las mismas, dichos efectos se eviten, se reduzcan lo más posible, se mitiguen o se compensen.

189. En líneas generales se trata de las mismas medidas desarrolladas en el PGAS del proyecto y se acompañan de recomendaciones particulares de tratamiento con la población indígena para asegurar que las acciones previstas no las afecten de manera negativa y sean adaptadas social y culturalmente, así como para garantizar instancias de participación y consulta y una maximización de los beneficios esperados del proyecto.

190. El principal objetivo de las medidas de gestión del PPI, siguiendo los lineamientos del Manual Social y Ambiental, es asegurar que las actividades del proyecto se lleven a cabo con el absoluto respeto de la dignidad, los derechos humanos, las economías y culturas de las comunidades indígenas involucradas.

B. Responsable

191. La Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) tiene la responsabilidad de implementar el PPI, para lo cual contratará durante toda la vida del proyecto –como parte de su estructura– a un profesional idóneo con experiencia en asuntos indígenas (honorarios incluidos en el presupuesto del PGAS). La tarea de este profesional será coordinada y supervisada por el Coordinador Social.

C. Contenido

192. El contenido del PPI, está formado en su totalidad por medidas desarrolladas en el PGAS, Apéndice 1 del Anexo 4 EIAS, debido a que, como mencionamos anteriormente, este documento es un apéndice y parte constitutiva de dicho anexo.

193. A continuación se describen el conjunto de medidas de acuerdo a los impactos referenciados previamente susceptibles de afectar a la población indígena. Dando jerarquía al Sub programa de Comunicación, consulta y participación para Pueblos Indígenas, ya que para el presente PPI este es el principal procedimiento. El Subprograma se constituye en el eje de las acciones del plan, reordenando y articulando las medidas generales del PGAS, atendiendo a las particularidades y promoviendo la inclusión de las comunidades indígenas en el área de proyecto.

194. Dicho sub programa contiene un conjunto de medidas que deberá ejecutar el Prof. Social especialista en pueblos indígenas, de manera de articular la ejecución del conjunto de medidas del PGAS referenciadas de acuerdo a los impactos identificados

1. Programa de Comunicación Social

195. El Programa de Comunicación Social funcionará como marco de referencia para la interacción con la comunidad de Colonia Santa Rosa, durante el desarrollo del proyecto. El mismo tiene como objeto establecer los lineamientos y procedimientos relativos a la comunicación con la población en general y con ciertos grupos en particular.

196. Este programa actúa como garantía de que ante cualquier inquietud por parte de la comunidad local, se propicie el diálogo y se responda con información fidedigna, documentando dicho proceso y respetando las costumbres y creencias de la comunidad.

197. El programa se articula en base a cuatro procedimientos, que son de aplicación efectiva durante toda la vida del proyecto:

- ✓ Procedimiento de aviso de obra y Señalización preventiva.
- ✓ Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos.
- ✓ Sub-Programa de Participación e información para la población sujeta a afectación de activos.
- ✓ Sub-Programa de Comunicación, consulta y participación para Pueblos Indígenas

198. Indicador de cumplimiento del Programa de Comunicación Social:

- ✓ Porcentaje de conflictos resueltos sobre el total de los conflictos existentes durante la construcción de las obras.

199. Las medidas incluidas en este PPI tienen como marco articulador al Subprograma de Comunicación, consulta y participación para Pueblos indígenas

- a. Sub-Programa de Comunicación, consulta y participación para Pueblos Indígenas

200. El Sub Programa de Comunicación Social y Participación para Pueblos Indígenas establece los mecanismos que garantizarán la interacción con todos los integrantes de la comunidad en cada una de las etapas del proyecto. Asimismo pauta las modalidades de Consulta a los integrantes de la comunidad durante las etapas de obra, operación y monitoreo del proyecto.

201. Los objetivos del Programa son:

- ✓ Lograr la transmisión de las características y beneficios de las obras del proyecto a la población indígena involucrada, de una manera efectiva y adecuada;
- ✓ Asegurar la realización de los procesos de Consultas Previas, Libres e Informadas a las Comunidades Indígenas;
- ✓ Interactuar con las comunidades o beneficiarios indígenas directamente vinculados con el proyecto, estableciendo canales de participación e intercambio, que mejorarán la gestión ambiental y social del mismo;
- ✓ Gestionar los impactos ambientales y sociales, y al mismo tiempo contribuir a la formación de la base para implementación de las medidas mitigadoras, correctores o preventivas;
- ✓ Prever conflictos potenciales y propiciar discusiones de las partes afectadas, con el fin de encontrar soluciones oportunas.

Responsables

202. Para la consecución de estos objetivos se prevé la contratación de un/a Profesional Social especialista en pueblos indígenas.

203. El Coordinador/a Social, será el/a referente de este/a profesional, será el coordinador/a quien supervisara sus acciones. Asimismo el/la Prof. Social deberá articular sus acciones con el Inspector Ambiental y Social de la Obra (IASO), y con el Responsable Ambiental, contratado por la empresa contratista.

Medidas

204. Medida 1: Reconocer comunidades en formación: Debido al proceso de reconocimiento de pueblos indígenas que hay en todo el territorio provincial y nacional, se deberá realizar antes de iniciar la ejecución del proyecto, una nueva consulta acerca de pueblos indígenas en la zona afectada. Esta podrá realizarse al representante del Instituto de Pueblos Indígenas de la provincia de Salta (IPPIS) y al representante del Consejo de Pueblos Indígenas (CPI) del INAI. En caso de encontrar nuevas comunidades de reciente formación que se vean afectadas por el proyecto, se deberá realizar un relevamiento de las mismas (ver Ficha de Relevamiento, Anexo 3, PPI) y evaluar los posibles impactos positivos y negativos que puedan recibir, y diseñar y ejecutar las medidas de control necesarias. A su vez todas las medidas descriptas en el PPI deberán ser asimismo contempladas para estas comunidades. Esta revisión busca asegurar que todas las comunidades indígenas reciban los beneficios apropiados y no sean impactadas de forma negativa por el proyecto.

205. Medida 2: Identificar para cada comunidad las autoridades formales y validadas por sus miembros y otras instancias de representación, para la comunicación durante la ejecución del proyecto.

206. Medida 3: Implementar medidas de *control ambiental y para garantizar la seguridad de la población* de la etapa de construcción, en tiempo y forma en el ámbito de las comunidades indígenas.

207. Medida 3.a: Garantizar la vinculación de la empresa contratista con las comunidades originarias y coordinar con el contratista, a través del Responsable Ambiental, las acciones necesarias para:

- ✓ Sensibilizar al personal de la obra sobre el uso tradicional del suelo en el área de proyecto y respecto a los usos y costumbres de comunidades indígenas de la región.
- ✓ Privilegiar la contratación de mano de obra local (indígena y no indígena) así como de la contratación de servicios de la zona. Esta acción puede implicar la capacitación de personal local de acuerdo a las actividades requeridas.

208. Medida 4: En el marco del Programa de Comunicación: Monitorear la implementación del mecanismo de recepción de inquietudes y quejas dentro de la comunidad y realizar las reuniones informativas de avance de obra en la etapa de inicio y cuando los integrantes de la comunidad lo soliciten. Garantizando que los procedimientos en la comunicación se lleven a cabo de forma adecuada en relación a los valores culturales y sociales de las comunidades afectadas. Asimismo deberá garantizar que se respeten los procedimientos de toma de decisiones que adopta cada comunidad. Para ello, se deberá tener en cuenta los plazos necesarios para informar anticipadamente la realización de

reuniones que tengan como fin realizar consultas sobre las distintas actividades del proyecto.

209. Medida 5: Garantizar la integración de la población indígena en las distintas actividades diseñadas durante la etapa de obra y operación del proyecto: Incentivar y acompañar a los miembros de la comunidad en la participación de las acciones de capacitación del proyecto. En este caso el Prof. Social especialista en Pueblos indígenas deberá actuar como traductor cultural asistiendo tanto a los capacitadores como a los integrantes de la comunidad. Deberá considerar la adecuación de los contenidos de los talleres a las necesidades y especificidades socio cultural de la comunidad. Así como también deberá acordar los lugares, horarios y convocatorias a las capacitaciones. Deberá considerar la necesidad de realizar adaptaciones y traducciones necesarias de boletines, comunicados, cartelera y demás contenidos diseñados, a fin de establecer un diálogo y una comunicación fluida y permanente con la población indígena involucrada.

b. Sub-Programa de Participación e información para la población sujeta a afectación de activos

210. La población de las comunidades indígenas de la zona no sufrirá afectación de activos, por lo cual no se desarrolla el contenido de este subprograma en el presente documento. Si en la etapa de ejecución se identifica afectación de activos a población indígena, se seguirán los procedimientos detallados en el Plan de Afectación de Activos (Ver Apéndice 4, del Anexo 4).

c. Procedimiento de aviso de obra y Señalización preventiva

211. Previo al inicio de la obra, la UEP dará aviso a las autoridades del municipio de Colonia Santa Rosa para organizar en conjunto los denominados “Talleres de Inicio de Obra” con beneficiarios del proyecto, instituciones de interés social locales y cualquier otro interesado en las que se presentará: a) el proyecto; b) la empresa constructora que llevará adelante las obras de infraestructura; c) el PGAS y el Programa de Comunicación Social.

212. En dichos talleres se deberá comunicar toda la información pertinente, como la fecha de inicio de los trabajos, horarios, el tipo de tareas a realizar y los lugares que serán afectados y las medidas de seguridad a tener en cuenta.

213. En la medida de lo posible, se estimulará el intercambio sobre todos estos aspectos, apuntando a la toma de decisiones conjunta. De ser necesario, se generarán convenios con quien lo requiera.

214. La Empresa Contratista, una vez iniciadas la obra deberá colocar, en todos los frentes de obra activos, carteles donde se indique el nombre de la Empresa Contratista, la actividad que se está desarrollando y un número de teléfono gratuito de la empresa donde los interesados puedan comunicarse o gestionar reclamos.

215. De manera complementaria, la UEP por medio del Coordinador Social y en conjunto con el Responsable Ambiental de la Empresa Contratista, fortalecerá el Procedimiento de aviso de obra con folletería, carteles y comunicación a través de medios masivos informando sobre las características y alcances del proyecto.

216. El Coordinador Social junto con el Responsable Ambiental, trabajarán en comunicar a la población en tiempo y forma sobre la implementación de caminos alternativos y/o cortes

temporales de los mismos. Además, deberán brindar información pertinente respecto de los horarios de circulación de maquinarias y equipos.

217.No podrá obstruirse completamente ningún camino. Toda vez que sea necesario desviar o detener temporalmente el tránsito (una mano) se utilizarán banderilleros con indumentaria reflectiva. Asimismo, se asegurará la correcta protección con vallados efectivos y el señalamiento de seguridad adecuado de calles, caminos y cualquier otra vía pública en la que haya resultado imprescindible su cierre parcial al tránsito. En caso de ser necesario, se colocarán balizas luminosas para el señalamiento nocturno de los vallados. Se establecerán horarios de circulación de máquinas y equipos, los cuales no podrán transitar en horarios crepusculares o nocturnos. Se establecerá señalización provisional necesaria acerca de peligros y prohibiciones, destinada a conductores y peatones, especialmente en los lugares donde se realicen actividades de riesgo potencial para trabajadores y habitantes (p.e. operación de maquinaria pesada, disposición de residuos, etc.).

d. Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGlyC)

218.El Mecanismo de Gestión de Inquietudes y Conflictos (MGlyC) tiene como objeto facilitar la interacción entre las partes interesadas del proyecto y la comunidad, recepcionando todo tipo de inquietudes, reclamos o quejas, apuntando a resolver situaciones potencialmente conflictivas mediante el diálogo y la negociación. El MGlyC funcionará en todas las áreas de influencia del proyecto desde el momento que dé comienzo la obra, y se extenderá hasta el fin de la misma, siendo la UEP, por medio del Coordinador Social, el organismo responsable de su implementación.

219.El MGlyC debe implementarse de modo tal que resulte accesible a todos los miembros de la comunidad, especialmente a los grupos considerados vulnerables (ancianos, mujeres, etc.), y brinde resultados justos, equitativos y duraderos, en un plazo razonable después de iniciado el reclamo. Asimismo, debe darse a publicidad para que sea conocido por todas las partes interesadas.

220.Se describen a continuación los pasos a contemplar para el registro y resolución de reclamos:

Recepción y registro de inquietudes:

221.La UEP deberá poner a disposición de la comunidad un número de teléfono gratuito, un buzón de sugerencias y libro de quejas y una dirección e mail específico. Estos mecanismos deberán estar siempre disponibles para cualquier parte interesada que quisiera acercar una inquietud. Toda inquietud que ingrese por cualquier medio debe ser registrada y archivada en una carpeta especial.

Evaluación de inquietudes a los fines de determinar su pertinencia.

222.Será el profesional social mencionado anteriormente el encargado de evaluar si la queja o reclamo es pertinente o debe ser rechazado. En el primer caso se debe evaluar y documentar el impacto del hecho que genere el reclamo y atender la demanda en lapso no mayor a 15 días.

223.En caso de que el reclamo o la queja sean rechazadas, el reclamante deberá ser informado de la decisión y de los motivos de la misma. Para ello, deberá brindarse información pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características

socioculturales del reclamante. El reclamante debe dejar una constancia de haber sido informado, la misma será archivada junto con la inquietud.

Respuesta a inquietudes:

224. En caso de que la inquietud se trate de una duda o consulta de información con respecto a cualquier actividad del Proyecto, la información que se brinde debe ser pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales de quién consulta. Éste último debe dejar una constancia de haber sido informado y de satisfecho su consulta, la misma será archivada junto con la inquietud.

225. En caso de una queja o reclamo con respecto a cualquier actividad del proyecto que haya sido considerada como apropiada, la UEP deberá brindar una solución al motivo que dio origen a la inquietud en un lapso razonable de tiempo. La solución puede ser propuesta por la UEP, por el reclamante, por una negociación conjunta o si es pertinente por un tercero (técnico específico).

226. A modo de ejemplo, la solución puede implicar la implementación de medidas de mitigación, la modificación y/o abandono de tareas o actividades del PAA hasta la compensación justa por bienes dañados o perdidos.

227. Implementada la solución, el reclamante deberá dejar una constancia de conformidad y cierre del reclamo; la misma será archivada junto con la inquietud

Monitoreo:

228. En toda inquietud de queja o reclamo que fue cerrada con conformidad por parte del reclamante, el IASO realizará un monitoreo sistemático durante un lapso razonable de tiempo a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados.

Solución de conflictos:

229. En caso de que no haya acuerdo entre el Proyecto y quien realizó la inquietud, sea por una inquietud rechazada o por no llegar a un acuerdo en la solución a implementar, la UEP deberá arbitrar los medios y el esfuerzo para alcanzar un acuerdo conjunto entre las partes. Esto puede incluir, entre otros: promover la participación de terceros técnicos u otros estatales, invitar a mesas de diálogo, mediaciones, conciliaciones.

230. Adicionalmente, y para el caso en el que no pueda manejarse el ámbito del PROSAP, se deberá tener en cuenta que en la Argentina, el sistema vigente comprende reclamos ante la Administración Pública y ante los Tribunales de Justicia.

231. El sistema de reclamación vigente en la República Argentina comprende reclamos incluyendo cuestiones relativas al desplazamiento y reasentamiento involuntario ante la Administración (Poder Ejecutivo) y ante los tribunales de Justicia (Poder Judicial). A estas instancias se suma la posibilidad de presentar reclamos ante el Defensor del Pueblo de la Nación (Ombudsman), designado por el Poder Legislativo.

232. En todos los casos, los pedidos o presentaciones al Tribunal de Aguas deben ser realizados por escrito, debiendo ser resueltas conforme al procedimiento administrativo correspondiente, teniendo en cuenta los principios del debido proceso, defensa en juicio, descargo, información y de Audiencia Pública

2. Medidas de Control para la Etapa de Construcción

Ficha: Traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes TRASLADO, CARGA Y DESCARGA DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES		FICHA N°2
Objetivo		
Evitar y controlar la contaminación de agua superficial y del suelo por derrames de sustancias potencialmente contaminantes durante el traslado, carga y descarga de combustibles y lubricantes.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Contingencias (ej.; derrames, incendios) - Abastecimiento de maquinarias y vehículos en los frentes de obra. 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas. - Aumento del riesgo de emergencias tecnológicas. 		
Ubicación de impactos		
- Obrador, rutas, caminos y frentes de obra.		
Control		
Medidas	Tipo	
El camión repartidor de combustibles y lubricantes deberá: <ul style="list-style-type: none"> - Contar con chofer capacitado en Manejo Defensivo. - Ser conducido a velocidades permitidas. - Procurar en todo momento evitar accidentes de tránsito. - El chofer de camión de combustible debe contar con la licencia de conducir adecuada para el vehículo que maneja. - Contar con los extintores manuales de PQS ABC aptos para el uso. - Contar con conos, balizas, cintas, etc. para cercar una potencial área de influencia de accidente. - Contar con material absorbente. - Periódicamente inspeccionar el estado y las condiciones de seguridad del camión. 	Preventiva	
Verificar que el combustible se cargue en sitios asignados para ello en cada frente de obra.		
El camión de reparto de combustibles a los equipos de obra se abastecerá de estaciones de servicio comerciales. Luego comenzará el reparto en el parque automotor en obra y en obrador.		
El camión deberá contar con todas las medidas de seguridad: identificación del producto transportado, capacidad (m ³), código de producto, códigos de peligrosidad, venteo con cuello de cisne, válvula de corte general sin pérdidas, extintores de incendio aptos para el uso, mangueras de carga y descarga en buen estado, limpias, sin pérdidas, surtidor sin pérdidas.		
El camión cumplirá la Ley de Tránsito 6082 en lo referido a luces, balizas, cintas reflectivas, licencias de conducir.		
La descarga de combustible se realizará cuidando de no producir derrames al suelo, para lo cual se colocarán bandejas antiderrame debajo del sector de descarga. Luego si hubo derrame en la bandeja se absorbe con estopas o absorbentes y se dispone como Y48 (residuos peligrosos sólidos) en el obrador.	Correctiva	
En caso de accidente vial: <ul style="list-style-type: none"> • Se debe detener la actividad inmediatamente. • Contener derrames si los hubiere, por causas del choque. • No encender fuegos y cercar al área hasta tanto se verifiquen las condiciones del tanque (pérdidas de combustible). • Dar aviso al 911 para relevar el accidente. 		
Contener el derrame con los elementos adecuados si se produce en el terreno. En caso de que el derrame sea en un cauce de riego colocar barreras en los extremos del cauce para evitar su dispersión y barrer superficialmente con absorbentes de hidrocarburos (cordones).	Correctiva	

<p>En caso de derrames accidentales, los combustibles, lubricantes, aceites, etc. deberán ser recolectados de inmediato, para lo cual se deberá disponer de material absorbente granulado u otro similar que permita contener el posible derrame. Los residuos deberán ser enviados a tratamiento como residuos peligrosos.</p>	Mitigación
<p>Ante el eventual desarrollo de una emergencia, dar aviso a la autoridad correspondiente para mitigar el impacto.</p>	
Sitios de implementación	
Área operativa: obrador, rutas, caminos y frentes de obra.	
Momento de aplicación	
Etapa de Construcción.	
Responsable de la ejecución	
Responsable Ambiental (RA) de la Obra. Contratista. Choferes. Contratista.	
Monitoreo	
<p>Inspecciones in situ del IASO para verificar el cumplimiento de las medidas por parte de la contratista. El RA deberá inspeccionar periódicamente. Registro en informes del RA y el IASO. Registros de capacitación de choferes en el Plan de Contingencias. Infraestructura y recursos materiales adecuados para un correcto transporte y actuación ante emergencias. No se registran accidentes viales que involucren sustancias y residuos peligrosos.</p>	
Indicadores de cumplimiento	
<p>Importancia relativa de los accidentes durante el transporte, carga y descarga de combustibles y lubricantes. Expresa qué porcentaje dentro del total de emergencias tecnológicas producidas por la actividad de la Contratista están relacionadas al transporte carga y descarga de combustibles y lubricantes (TCyDCyL). Modo de cálculo: Cantidad de emergencias relacionadas TCyDCyL x100/ Total de emergencias</p>	

PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE		FICHA N°3
Objetivo		
Minimizar el nivel de emisiones gaseosas y de partículas que puedan contaminar el aire. Minimizar molestias a la población por ruidos.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento de suelos. - Limpieza y preparación del terreno. - Excavaciones. - Demoliciones - Movimiento de maquinarias y vehículos. 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del aire por polvo y gases de combustión. - Molestias a la población por polvo. 		
Ubicación de impactos		
- Frente de obra y obrador.		
Control		
Medidas	Tipo	
Selección de los sitios más adecuados para el acopio de materiales de construcción, y delimitar zonas de circulación de maquinarias y peatones a fin de evitar la proximidad con potenciales personas que puedan percibir molestias.	Preventiva	
Uso de vehículos y maquinarias con antigüedad menor a 10 años.		
Realizar revisión técnica mecánica de camiones y vehículos de carga anualmente.		
Implementación de un Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y vehículos.		
Se deberá cubrir la carga transportada en forma adecuada por medio de carpa o tela media sombra, de modo de no incrementar la suspensión de partículas de polvo hacia la atmósfera.		
Los camiones deberán mantener en buen estado su carrocería y respetar las alturas de carga, a efectos de evitar pérdidas de material en el recorrido.		
Se deberá cumplir con la normativa vigente en cuanto al transporte de cargas (kg/eje) y se deberá circular por rutas definidas previamente.		
Señalización de zonas de carga y descarga de materiales. Colocación de elementos de seguridad.		
Realizar un mantenimiento periódico de maquinarias generadoras de emisiones al aire (polvo, gases), tales como la planta de hormigón.		
Humedecer el terreno periódicamente para evitar polvo en suspensión en forma desmedida, especialmente durante los días de viento, en donde la frecuencia de humectación del terreno deberá al menos duplicarse.	Mitigación	
Disponer los restos de suelo retirado en sitios en donde se favorezca el crecimiento vegetal evitando voladuras.		
En sitios de concentración poblacional dar aviso de inicio de actividades de obra en general y en particular cuando se haga uso de maquinarias y vehículos con mayor generación de ruidos que las actividades de construcción rutinarias.		
En sitios en donde el frente de obra coincida con residencias, respetar los horarios de descanso (14hs a 16hs y de 20hs a 08hs), planificando las tareas que impliquen mayor generación de ruidos fuera de estos horarios.		
Sitios de implementación		
Sitio de obrador y frentes de obra.		
Momento de aplicación		
Labores previas y construcción de obras de infraestructura.		
Responsable de la ejecución		
Responsable Ambiental (RA) de la Obra. Jefe de Obra de la Contratista.		
Monitoreo		

Inspecciones periódicas por parte del RA y el IASO para verificar que se cumplan los criterios y las medidas de control mencionadas en obrador y en frentes de obra.

El RA emitirá informes en donde consten registros de la aplicación de las medidas.

Informes del IASO en donde consten registros de la aplicación de las medidas.

No se registran quejas ni reclamos por parte de la población circundante a la obra en relación a molestias por ruido y/o polvo.

Indicadores de cumplimiento

Cantidad de reclamos relacionados a molestias por polvo, ruido y humo x 100 / total de reclamos registrados en el mecanismo de comunicación del proyecto.

GESTIÓN DE RESIDUOS Y EFLUENTES		FICHA N°4
Objetivo		
Preservar la calidad de los recursos naturales (agua, suelo, etc.) ante incorrecta disposición de residuos y efluentes. Evitar la generación de sitios propicios y/o favorables para el desarrollo de vectores de enfermedades. Asegurar la correcta disposición final de los residuos y efluentes generados en obra.		
Acciones generadoras de impactos		
-Instalación y operación del obrador. -Excavaciones, movimientos de suelo. - Limpieza y adecuación del terreno. - Construcción / adecuación de canales. - Desmonte y tala de forestales. - Generación de residuos y efluentes. - Actividades del personal de obra. - Emergencias.		
Impactos a controlar		
- Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas. - Contaminación del agua por efluentes líquidos. - Riesgo de contaminación ambiental por incorrecta disposición de residuos generados - Generación de hábitats propicios para la aparición de vectores.		
Ubicación de impactos		
Obrador y frentes de obra		
Control		
	Medidas	Tipo
	Clasificar los residuos como mínimo en: asimilables a urbanos, peligrosos y de obra.	Preventiva
	Colocar recipientes y contenedores adecuados para cada tipo de residuos, identificados con cartelera visible y entendible.	
	Utilizar contenedores con tapa para la disposición de los residuos asimilables a urbanos, para evitar el ingreso de agua, animales, insectos, otros.	
	Acondicionar los sitios para la acumulación de residuos hasta su retiro por transportistas autorizados a fin de evitar voladuras, lixiviados y exposición a contingencias climáticas. El sitio de almacenamiento deberá estar impermeabilizado, protegido de contingencias climáticas, alejado de cauces o cursos de agua y cercado, para evitar el ingreso de animales.	
	Capacitar al personal de obra en gestión de residuos peligrosos, asimilables a urbanos y de obra.	
	Los efluentes generados durante el lavado de mixer deberán disponerse en sitios habilitados por la Inspección dentro del obrador o frentes de obra a fin de concentrarlos para su retiro posterior hacia las escombreras autorizadas. En caso de que se decida la conveniencia de su disposición en los laterales de los canales a construir (sitio del futuro terraplén), deberá acordarse con la Inspección de obra.	Correctiva
	Instalar baños químicos para el personal, y retirarlo periódicamente hacia sitios de disposición final habilitados. En su defecto prever otro tipo de sanitario adecuado con descarga a cloaca o a tratamiento de efluentes habilitado.	
	Retirar residuos y escombros generados durante las actividades de la obra periódicamente a fin de evitar la proliferación de vectores y generación de olores.	
	Construir lavaderos de maquinarias y vehículos (incluyendo tratamiento de agua residual y recirculación) alejados de cuerpos de agua y/o cauces temporales o, en su defecto, enviar los vehículos y maquinarias a lavaderos habilitados.	
	Disponer finalmente o enviar a tratamiento los residuos según su categoría con transportistas y operadores autorizados.	
	Mantener los registros que demuestren el cumplimiento de las acciones de control descriptas.	
Sitios de implementación		
Obrador y frentes de obra.		
Momento de aplicación		
Durante toda la fase de construcción.		
Responsable de la ejecución		

Responsable Ambiental (RA) de la Obra. Contratista.
Monitoreo
<p>El IASO deberá inspeccionar periódicamente el correcto manejo y retiro de desechos, y deberá controlar periódicamente su adecuada disposición final.</p> <p>Ausencia/presencia de desechos acumulados (frecuencia de retiro a establecerse) en sectores no adecuados a lo largo de los frentes de obra.</p> <p>Comprobantes de retiro de empresa transportista de residuos asimilables a urbanos.</p> <p>Habilitación de escombreras y comprobante de descargas realizadas.</p> <p>Manifiesto ambiental de los residuos peligrosos transportados y enviados a disposición final.</p> <p>Uso de baños químicos en cada frente de obra o Habilitación de descarga de efluentes cloacales.</p> <p>Contrato con proveedores “lavaderos” habilitados como generadores de residuos peligrosos.</p> <p>Verificación y registro de la ejecución de las acciones de capacitación previstas, incluyendo la firma de los asistentes.</p> <p>Registro de implementación de las medidas en los informes del RA y del IASO.</p>
Indicadores de cumplimiento
<p>Modo de cálculo: Cantidad de observaciones relacionadas con falencias en la gestión de residuos y efluentes x 100 / total de observaciones registradas durante las inspecciones en un mes.</p> <p>Observación: sitio o circunstancia en donde se detectó la falencia.</p> <p>Registro de Inspección: Informe en donde se identifican falencias englobadas en “Hallazgos o No Conformidades” y en donde se detallan las observaciones (falencias localizadas en sitios o en circunstancias).</p> <p>Falencias en la gestión de residuos y efluentes: transporte, tratamiento y disposición final sin registros habilitantes correspondientes, incumplimientos en los frentes de obra y obradores de procedimientos relacionados a la gestión de residuos y efluentes (PMA), descargas ilegales, etc.</p>

PRESERVACIÓN DE FLORA Y DE FAUNA		FICHA N°5
Objetivo		
Prevenir la afectación de la flora y fauna nativa de los sitios a intervenir.		
Acciones generadoras de impactos		
<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza del terreno. - Actividades del personal de obra. 		
Impactos a controlar		
<ul style="list-style-type: none"> - Afectación de fauna en general por prácticas cinegéticas (cacería, destrucción de nidos, atrapamiento, atropellamiento, etc.). - Eliminación de flora. - Afectación del paisaje por erradicación de forestales. 		
Ubicación de impactos		
- Zonas naturales y rurales de la zona del proyecto.		
Control		
Medidas	Tipo	
Establecer un sistema de sanciones relacionadas con prácticas de caza furtivas por parte del personal de obra.	Preventiva	
Prohibir eliminar o entresacar material vegetal fuera de las áreas autorizadas durante la construcción de las obras.		
Prohibir la caza, atrapamiento, pesca, lesión, acoso o muerte de ejemplares de fauna silvestre, así como la tenencia y el comercio de animales silvestres, la comercialización de pieles o subproductos de fauna silvestre.		
Prohibir el encendido de fogatas en áreas de trabajo.		
Capacitar al personal de obra en preservación de flora y fauna.		
Informar al RA de la obra del hallazgo de cualquier tipo de animal silvestre en condición de riesgo, herido o indefenso, encontrado en las áreas de trabajo, así como sitios de nidificación u otros, quien se contactará con las autoridades para que se proceda a su captura y reubicación. El hallazgo de animales muertos también deberá ser informado.		
Reducir la velocidad de circulación en zonas de obra en donde pudiese circular fauna (20km/h) para evitar atropellamientos.	Correctiva	
Relevar la cantidad de forestales a erradicar indicando estado vegetativo y especie. Mantener registro fotográfico y/o audiovisual.		
Gestionar ante la autoridad competente el permiso de erradicación de forestales que vegetan en las márgenes o dentro del cauce de canales y desagües. Ningún forestal deberá ser erradicado sin contar con el permiso correspondiente.		
En conjunto con la solicitud de corta de forestales, presentar el Plan de Reforestación indicando los sitios en donde se reforestará, la cantidad de forestales a implantar dependiendo del factor de reforestación solicitado por la Autoridad de Aplicación, las especies a implantar, el sistema de riego y responsabilidades en el mantenimiento del arbolado. El Plan deberá ser elaborado por un Ing. Agrónomo y estar aprobado por la Secretaría de Ambiente.	Preventiva - Compensatoria	
Se deberá por todos los medios evitar la afectación de bosque nativo. En el caso de que el replanteo de la obra conlleve indefectiblemente a la remoción de ejemplares de bosques nativos, la Contratista deberá cumplir con la Ley N° 7543 (Art. 20) y presentar un Estudio de Impacto Ambiental y Social, acorde a la reglamentación prevista por el Decreto N° 3097 de la Ley N° 7070.		
Sitios de implementación		
<ul style="list-style-type: none"> Frentes de obra. Sitios de extracción de materiales. Áreas de servidumbre de canales y trazas de cauces de riego abandonadas. 		
Momento de aplicación		
Etapa de Construcción		
Responsable de la ejecución		
Contratista y su Responsable Ambiental (RA) de la Obra.		
Monitoreo		

El IASO verificará in situ durante las actividades de obra el cumplimiento de las acciones de control.
Registro del cumplimiento de las medidas en el informe de RA y del IASO.
Reforestación en espacios verdes y como arbolado público en zonas rurales.

Indicadores de cumplimiento

Observaciones relacionadas con falencias en la prevención de afectación de flora y fauna x 100 / total de O
Observaciones registradas durante las inspecciones en un mes.
Observación: sitio o circunstancia en donde se detectó la falencia.
Registro de Inspección: Informe en donde se identifican falencias englobadas en “Hallazgos o No Conformidades” y en donde se detallan las observaciones (falencias localizadas en sitios o en circunstancias).
Falencias en la prevención de afectación de flora y fauna: presencia de tramperos en zona operativa, atrapamiento por parte del personal de obra, tala y/o desmontes no autorizados, etc.

CONSUMO DEL RECURSO HÍDRICO		FICHA N°8
Objetivo		
Evitar el uso inadecuado del recurso hídrico que derive en derroche de agua y/o su degradación.		
Acciones generadoras de impactos		
Necesidades básicas del personal. Uso en la construcción. Humectación de suelo		
Impactos a controlar		
- Aumento de la demanda de agua durante la construcción de las obras. - Contaminación del suelo y del agua por sustancias peligrosas.		
Ubicación de impactos		
Frente de obra. Obrador.		
Control		
Medidas	Tipo	
La extracción de agua para la construcción no podrá afectar las fuentes de consumo de asentamientos de la zona de influencia.	Preventiva	
Las operaciones de construcción en cuerpos de agua se limitarán a las áreas donde sea necesaria la ejecución de estructuras permanentes o transitorias.		
La bomba de extracción de agua debe montarse sobre soportes u obra civil que impida el contacto del cuerpo de agua que fluye naturalmente con ésta, de manera que no pueda ocurrir derrame de hidrocarburo. Verificar el estado de la bomba de succión y la limpieza general del entorno.		
Todas las instalaciones, materiales de excavación, canalizaciones, deben disponerse en cotas superiores al nivel medio de aguas (o de máxima creciente), de tal manera que impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión al curso de agua.		
Concientizar al personal sobre el uso eficiente del agua.		
En el obrador, no utilizar el inodoro como papelera. Evitar tirar la cadena innecesariamente, con el consiguiente exceso de consumo de agua.		
Si se detecta una pérdida, proceder a su reparación inmediata.		
No dejar grifos, mangueras, maquinarias, etc. funcionando innecesariamente.		
Realizar un mantenimiento preventivo de maquinarias, mixer, mangueras y surtidores para evitar pérdidas de agua.		
Aplicar reductores de caudal. Estos dispositivos se pueden incorporar en las tuberías de los lavabos o duchas para impedir que el consumo de agua exceda un consumo fijado (normalmente 8 litros/minuto contra 15 litros/minuto para un grifo y 10 litros/minuto contra 20 litros/minuto para una ducha).		
Aplicar aireadores que se pueden enroscar en los caños de los grifos, aireadores tipo hembra o tipo macho para incorporar aire al chorro de agua y así reducir el consumo de agua hasta un 40-50% del inicial sin ningún perjuicio para el usuario.	Mitigadora	
La captación y el caudal para el uso de agua superficial y subterránea deberán ser autorizados por la autoridad de aplicación. Sólo se extraerá agua en las ubicaciones autorizadas por la Autoridad de Aguas aplicable.		
Evitar la humectación de caminos en horarios de mayor heliofanía, para evitar la evaporación rápida.		
Sitios de implementación		
Obrador y frente de obra		
Momento de aplicación		
Durante la etapa de construcción		
Responsable de la ejecución		
Responsable Ambiental de la Contratista		

Monitoreo
Revisiones periódicas por parte del Responsable Ambiental, inspeccionando que se cumpla con lo preestablecido. El Responsable Ambiental elevará informes quincenales la UEP (IASO) con los resultados de los monitoreos periódicos. Permisos de caudales autorizados por la Autoridad de Aplicación Provincial.
Indicadores de cumplimiento
Modo de cálculo: Cantidad de observaciones relacionadas con derroche o degradación del agua x 100 / total de observaciones registradas durante las inspecciones en un mes. Observación: sitio o circunstancia en donde se detectó la falencia. Registro de Inspección: Informe en donde se identifican falencias englobadas en “Hallazgos o No Conformidades” y en donde se detallan las observaciones (falencias localizadas en sitios o en circunstancias). .

PRESERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EXISTENTE		FICHA N°9
Objetivo		
Mitigar los efectos que el aumento del tránsito de maquinarias y vehículos de obra produzca en el área y alrededores del proyecto. Evitar cortes accidentales de servicios.		
Acciones generadoras de impactos		
Transporte de insumos y materiales de construcción Transporte de personal		
Impactos a controlar		
- Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada. - Degradación de caminos rurales. - Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios.		
Ubicación de impactos		
Área operativa del proyecto.		
Control		
Medidas	Tipo	
Respetar normativa de carga por ejes.	Preventiva	
Planificar y respetar rutas de circulación de maquinarias y vehículos seleccionando caminos con resistencia a las cargas que se pretendan hacer circular.		
Evitar circular en caminos de tierra con cargas pesadas durante eventos pluviales.		
Mantener los camiones pesados fuera de las rutas más vulnerables.		
Antes de proceder a tareas de movimientos de suelo, deberán solicitarse a los organismos pertinentes, las trazas de las tuberías de gas, agua potable, cloacas, fibra óptica y otros servicios subterráneos a fin de evitar roturas accidentales durante la apertura o profundización de trazas.		
Acordar con el Consorcio de Riego las características del By Pass a construir para el mantenimiento del sistema de riego durante las tareas constructivas.		
Previo a la ejecución de tareas con maquinarias de altura, señalar la zona de maniobra de la máquina e identificar infraestructura que pueda dañarse.		
Contar con personal de apoyo que señale al chofer y/u operador de maquinaria la cercanía a infraestructura a preservar.	Correctiva	
En presencia de líneas eléctricas debe evitarse que el extremo de la pluma, cables o la propia carga se aproxime a los conductores. Para mayor seguridad se solicitará el corte del servicio eléctrico durante el tiempo que requieran los trabajos y, de no ser factible, se protegerá la línea mediante una pantalla de protección.		
En caso de afectar caminos se procederá a su corrección inmediata (relleno de pozos, emparejamiento, retiro de cargas derramadas, etc.) previo acuerdo con la Autoridad Municipal y/o Vial.	Correctiva	
En caso de rotura de servicios existentes, se dará aviso inmediato al organismo operador y se paralizarán las obras en el sitio. Se evacuará, señalará el sitio afectado y se colocará vigilancia hasta tanto se decida, en conjunto con el operador, las acciones a seguir.		
Sitios de implementación		
Frentes de obra. Rutas y caminos.		
Momento de aplicación		
Etapa de Construcción.		
Responsable de la ejecución		
Jefe de obra de la Contratista. Responsable de Higiene y Seguridad de la Contratista.		
Monitoreo		

El responsable ambiental de la contratista verificará la implementación de las medidas de control mencionadas, supervisado por el IASO.
Ausencia de quejas de las autoridades y vecinos.
Ausencia de accidentes viales.
Ausencia de emergencias ambientales derivadas de accidentes viales.
Mantenimiento de integridad de rutas y caminos.
Ausencia de días con población sin provisión de servicios a causa de circunstancias accidentales de la obra.

Indicadores de cumplimiento

Modo de cálculo indicador 1: Cantidad de observaciones relacionadas con incumplimientos de las medidas previstas en la ficha x 100 / total de observaciones registradas durante las inspecciones en un mes.

Observación: sitio o circunstancia en donde se detectó la falencia.

Registro de Inspección: Informe en donde se identifican falencias englobadas en “Hallazgos o No Conformidades” y en donde se detallan las observaciones (falencias localizadas en sitios o en circunstancias).

Modo de cálculo indicador 2: Cantidad de reclamos relacionados a falencias en el cumplimiento de las medidas previstas en la ficha x 100 / total de reclamos registrados en el mecanismo de comunicación del proyecto.

3. Medidas complementarias para la Reactivación de la economía local

- **Objetivo:**

233. Contribuir a la concreción de impactos positivos evaluados, en relación a generación de empleo y reactivación de la economía local, a partir de medidas de control complementarias orientadas a potenciar los beneficios para la población residente en el área de proyecto.

- **Impacto:**

- Generación de empleo directo e indirecto y reactivación de la economía local

- **Medidas:**

- Generación de empleo local
- Impulso a las actividades económicas de la economía local
 - a. Generación de empleo local

Convocatoria de mano de obra local

234. La Empresa Contratista deberá informar por medios de comunicación e instituciones locales (municipalidad, consorcio de riego, escuelas, otros), la demanda de mano de obra y los requisitos para los aspirantes de acuerdo a los cargos a cubrir, y plazos para la presentación de documentación. Este comunicado deberá realizarse con un tiempo pertinente de anticipación al inicio de obra.

235. La Empresa Contratista deberá establecer sitios de recepción de CV en la zona de obra y poner a disposición los datos de contacto (teléfono, mail, correo electrónico) para la recepción de consultas.

Selección de mano de obra local

236. La Empresa Contratista deberá priorizar a aspirantes residentes en el área de influencia directa e indirecta de la obra, de manera de garantizar la generación de empleo local.

- ✓ **Monitoreo**

- Verificación de la procedencia de la mano de obra contratada.
- El Coordinador Social deberá verificar que se cumplan las medidas establecidas en esta ficha.

- ✓ **Indicadores de cumplimiento**

- Porcentaje de trabajadores de origen local.
- Este indicador tomará en cuenta la siguiente escala de cumplimiento: óptimo un mínimo del 50%, muy bueno un mínimo del 25%, regular un mínimo de 10 % y deficiente menos del 10% de trabajadores de origen local.

- b. Impulso a las actividades económicas del mercado local

237. La Empresa Contratista deberá realizar un relevamiento y evaluación de proveedores de bienes y servicios relacionados con las necesidades de la obra y el personal, por ejemplo:

- Transporte (para traslado de personas y material).
- Servicios gastronómicos (comedores, restaurantes, servicios de viandas) y de hotelería.
- Materiales de construcción (corralones) y ferreterías
- Subcontratación de servicios (servicios administrativos, servicios de limpieza, reforestación, riego, tala, baños químicos).

238. La Empresa Contratista, durante la ejecución de la obra, deberá priorizar el uso de bienes y servicios del mercado local.

✓ **Monitoreo**

- Verificación de la procedencia de bienes y servicios asociados a las necesidades de la obra y el personal utilizados.
- El Coordinador Social deberá verificar que se cumplan las medidas establecidas en esta ficha, a través de:
 - Planilla con proveedores calificados domiciliados en el área de influencia directa e indirecta de proyecto (Nombre, Servicio, Apto para su utilización, Domicilio).
 - Órdenes de compra, facturas, contratos o lo que corresponda, que verifique el uso de bien o servicio local.

✓ **Indicadores de cumplimiento**

- Porcentaje de bienes y servicios de proveedores locales utilizados durante la obra.
- Este indicador tomará en cuenta la siguiente escala de cumplimiento: óptimo un mínimo del 50%, muy bueno un mínimo del 25%, regular un mínimo de 10 % y deficiente menos del 10% de bienes y servicios de proveedores de origen local.
-

4. Medidas para garantizar la seguridad de la población

• **Objetivos:**

239. Garantizar el acceso de la población al uso de agua de riego y doméstico durante la ejecución de las obras de infraestructura.

240. Disminuir los riesgos de accidentes de la población y asegurar el acceso a las viviendas e instituciones, tanto durante la etapa de construcción de proyecto como posteriormente a ésta.

241. Generar acciones de información y prevención que contribuyan a evitar las tragedias humanas en la red de riego y de desagües de Colonia Santa Rosa, y garantizar el agua de riego para la producción en la zona de proyecto.

• **Impactos:**

- Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios.
- Molestias a la población.

- Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción.
- Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada.
- Afectación de las propiedades y estructura del suelo por desmonte y uso de maquinarias (eliminación de la vegetación, compactación y erosión del suelo).
- Disminución de riesgo de accidentes de bañistas en causes y canales de riego.
- **Medidas:**
 - Mantenimiento de la cantidad/garantía de agua superficial para consumo humano y para el riego
 - Seguridad en las zonas de concentración poblacional y en la vía pública
 - Restauraciones posteriores a la finalización de la obra civil y mejoras complementarias para garantizar el acceso a viviendas y la seguridad de la población
 - Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces

Desarrollo de cada una de las medidas:

- a. Ficha: Mantenimiento de la cantidad/garantía de agua superficial para consumo humano y para el riego

MANTENIMIENTO DE LA CANTIDAD/GARANTÍA DE AGUA SUPERFICIAL PARA CONSUMO HUMANO Y PARA RIEGO	FICHA N°10
Objetivo	
Evitar desabastecer al sistema de agua por períodos prolongados, poniendo en juego aspectos básicos de consumo humano, salubridad y provisión de agua para riego de cultivos y otros usos.	
Acciones generadoras de impactos	
Obras provisionales.	
Impactos a controlar	
Aumento del riesgo de interrupción en el suministro de servicios.	
Ubicación de impactos	
Área abastecida por la planta potabilizadora (zona urbana de Colonia Santa Rosa). Área agrícola del proyecto (zona rural de Colonia Santa Rosa).	
Control	
Medidas	Tipo
Se deberá preparar un Plan de acción para el abastecimiento del agua previo al inicio de las obras, junto con la Municipalidad de Colonia Santa Rosa, Consorcio U.S.H. Río Colorado, Aguas del Norte, agencias de salud, y/o a quien corresponda. También deberá contemplar un Plan de contingencias en caso de que las fuentes de agua no logren suplir la demanda. Dichos Planes deberán contemplarse en el pliego de licitación y durante la ejecución de las obras de infraestructura.	Mitigadora
En la medida de lo posible trabajar con bypass por tramos, programar los cortes del servicio.	
Proveer de agua potable a la población a través de tanques u otro medio cuando el servicio se pueda ver interrumpido por períodos de más de 24 hs.	
Comunicar por medios masivos de comunicación sobre los cortes temporarios de agua.	

Ejecutar lo más rápidamente posible las obras provisionales, para restablecer el suministro de agua. La planificación del avance de obra se deberá consensuar con el consorcio de riego.	
Sitios de implementación	
Área abastecida por la planta potabilizadora (zona urbana de Colonia Santa Rosa). Área agrícola del proyecto (zona rural de Colonia Santa Rosa).	
Momento de aplicación	
Durante las tareas previas a las obras provisionales y la ejecución de las obras de infraestructura.	
Responsable de la ejecución	
La Empresa Contratista y su Responsable Ambiental.	
Monitoreo	
El IASO verificará el cumplimiento de cronogramas de desvíos previstos y la efectividad de la o las alternativas adoptadas. Asimismo, supervisará que los Planes de comunicación y contingencias sean eficientes y se cumplan. También, hará un seguimiento del cumplimiento de los Planes de contingencias en el caso que ocurra algún evento de esta índole. El Coordinador Social deberá verificar que no ocurran conflictos con la comunidad.	
Indicadores de cumplimiento	
Cantidad de problemas con la comunidad derivados de cortes de agua (sobre población y sobre el sistema de riego) durante la etapa de construcción de las obras. Cantidad de problemas registrados por medio del MGlyR por cortes de agua, durante la etapa de construcción de las obras.	

b. Ficha: Seguridad en las zonas de concentración poblacional y en la vía pública

SEGURIDAD EN ZONAS CON CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN Y EN LA VÍA PÚBLICA	FICHA N° 11
Objetivo	
Evitar conflictos con la población y garantizar la seguridad de los frentistas, de la población circulante (peatones y vehículos) y de la circulación de maquinarias.	
Acciones generadoras de impactos	
Circulación de maquinarias y vehículos de obra. Estacionamiento de vehículos. Acumulación de residuos y herramientas. Presencia de excavaciones. Desvíos de tránsito en cruce de ruta, caminos y traza de obras.	
Impactos a controlar	
- Molestias a la población. - Aumento del riesgo de accidentes en la vía pública por ejecución de obras de construcción. - Obstaculización del tránsito y riesgo de daño de la infraestructura pública y/o privada.	
Ubicación de impactos	
Sitios en donde las obras de infraestructura coincidan con la presencia de concentración de población asentada a lo largo de la traza de canales y desagües. Sitios en donde las obras de infraestructura coincidan con caminos y rutas. Zanjas realizadas para ejecutar las obras de infraestructura.	
Control	
Medidas para zonas con concentración poblacional	Tipo
Evitar la permanencia de escombros y/o materiales de trabajo en sitios cercanos al acceso de viviendas, bordes de calles y/o rutas. En caso que deba mantenerse, señalizar para evitar accidentes hasta su retiro al final de la jornada laboral.	Preventiva
Para permitir la circulación sin riesgos a personas y/o vehículos, cubrir con planchas de acero las zanjas de hasta 1,20m de ancho y que por el tipo de obras permanezcan abiertas por un período mayor de 8 horas.	

Durante la erradicación de vegetación deberá delimitarse el área con riesgo de caída. Los troncos deberán acumularse fuera del área de circulación de la población, retirándose al finalizar la jornada laboral.	
Delimitar los sitios para la circulación de personas, con cadenas, cintas de peligro, tambores o conos.	
El Encargado de Higiene y Seguridad de la Empresa Contratista, deberá tener mayor presencia en los sitios de mayor concentración de población y deberá evitar el ingreso de personas no autorizadas al área de obra.	
Medidas para control de tránsito	
Colocar señales preventivas, normalizadas según Vialidad Provincial y/o Nacional. Como mínimo: Cartelería: obra en construcción (señalizando la distancia), precaución y desvío. Dispositivos de canalización: vallas, conos, tambores. Dispositivos luminosos: mecheros, lámparas, balizas destellantes o giratorias. Material refractario.	
Instalar en las zonas de trabajo, un esquema de control de tránsito, integrado por las siguientes áreas: Área adelantada de precaución, Área de transición, Área de prevención, Área de trabajo y Área final, según lineamientos de Vialidad Provincial y/o Nacional.	
Aprovisionar al personal que realice tareas en el camino de vestimenta adecuado, como mameluco o camisa y pantalón de color claro, con logotipo o elementos reflectantes en pecho y espalda. El personal que se desempeña como banderillero deberá estar provisto con chalecos o ponchos reflectivos.	
Señalar debidamente todos los equipos que se utilicen en la ejecución de los trabajos, de acuerdo a las características de cada uno. Las movilidades deberán estar provistas con balizas destellantes o giratorias de color ámbar.	
Prohibir totalmente el estacionamiento de elementos, equipos o materiales durante las 24hs del día en zonas de calzada, banquetas o zona de camino, que pudiera significar peligro o riesgo de accidente para el tránsito vehicular.	
Restablecer el tránsito inmediatamente finalizados los trabajos. Cuando el señalamiento horizontal de la calzada en el esquema de control provoque confusión a los conductores, deberá corregirse.	
En caso de utilizar media calzada, mantener en condiciones el camino para su circulación evitando ondulaciones del terreno, charcos con agua, derrames de aceite y delimitando las áreas autorizadas para la circulación de la población.	
Garantizar la presencia de uno o dos banderilleros para controlar la circulación de vehículos en sectores donde la maquinaria de obra haga uso de media calzada.	
Medidas para el transporte de cargas	
Establecer rutas y horarios de transporte que alteren lo menos posible la vida cotidiana de los habitantes.	Preventiva
Contratar servicios que cuenten con choferes profesionales capacitados en manejo preventivo y transporte de sustancias y/o residuos peligrosos.	
Señalar, cuando sea posible, las rutas establecidas con carteles que adviertan que aumenta el tránsito pesado del área principalmente en colindancias al ingreso y egreso del área operativa de la obra (obrador, frentes de obra).	
Respetar normativa de carga por ejes.	
Revisión técnica y mecánica de los vehículos y maquinaria de forma periódica.	
Se deberá cubrir la carga transportada en forma adecuada por medio de carpa o tela media sombra, de modo de no incrementar la suspensión de partículas de polvo hacia la atmósfera.	
Los camiones deberán mantener en buen estado su carrocería y respetar las alturas de carga, a efectos de evitar pérdidas de material en el recorrido.	
Sitios de implementación	
- Zonas con concentración de población, especialmente: - Los Conventillos. - Inmediaciones de escuelas - Barrio Las Palmeras. - Barrio de la Comunidad indígena Misión Bautista. - Caminos y rutas.	

Momento de aplicación
Etapa de Construcción.
Responsable de la ejecución
Jefe de Obra (Empresa Contratista). Encargado de Seguridad e Higiene (Empresa Contratista).
Monitoreo
El Inspector Ambiental y Social (IASO) verificará in situ la implementación de las medidas de seguridad detalladas. El Coordinador Social deberá verificar que no ocurran conflictos con la comunidad.
Indicadores de cumplimiento
Cantidad de accidentes viales y accidentes de peatones. Registro del cumplimiento de las medidas en el informe del Responsable Ambiental y del IASO.

- c. Ficha: Restauraciones posteriores a la finalización de la obra civil y mejoras complementarias para garantizar el acceso a viviendas y la seguridad de la población

RESTAURACIONES POSTERIORES A LA FINALIZACIÓN DE LA OBRA CIVIL y MEJORAS COMPLEMENTARIAS PARA GARANTIZAR EL ACCESO A VIVENDAS Y LA SEGURIDAD DE LA POBLACIÓN	FICHA N°12
Objetivo	
Restablecer las condiciones ambientales y paisajísticas de los sitios afectados por las obras de infraestructura a una condición equivalente a la situación previa, sin proyecto, o a una condición mejorada. Realizar mejoras complementarias a dichas condiciones.	
Acciones generadoras de impactos	
<ul style="list-style-type: none"> - Operación del obrador. - Instalaciones abandonadas del obrador. - Acumulación de residuos de obra. - Movimiento de suelos en sitios de extracción de materiales. - Eliminación de forestales y otro tipo de vegetación en el tramo del canal a impermeabilizar. - Demolición y generación de escombros. - Demolición de puentes de acceso a viviendas, de veredas y otros. 	
Impactos a controlar	
- Afectación de las propiedades y estructura del suelo por desmonte y uso de maquinarias (eliminación de la vegetación, compactación y erosión del suelo).	
Ubicación de impactos	
Sitio de obrador. Área operativa de obra.	
Control	
Medidas	Tipo
Gestionar los sitios de acumulación de escombros generados a lo largo de las trazas, eliminándose el efecto paisajístico negativo que pudiera haberse generado.	Correctiva
Escarificado de suelo compactado en sitios en donde se pretenda revegetar. Mantener el suelo compactado y libre de residuos en áreas de servidumbres.	
Desmantelar instalaciones del obrador.	
Excavar sitios contaminados (con derrames) y disponerlos como residuos peligrosos según legislación.	
Reconstrucción de puentes peatonales, considerando la necesidad de rampas, escaleras y barandas, a fin de garantizar la accesibilidad a personas mayores o con discapacidad.	
Reconstrucción de puentes vehiculares, con pendientes adecuadas. Además los puentes deben tener un ancho y capacidad de carga adecuados al uso de los beneficiarios.	
Reconstrucción de veredas, caminos y otras instalaciones que pudiesen haber sido afectadas durante la ejecución de obras de infraestructura.	

Cuando la co-existencia de un canal a cielo abierto y el grado de concentración poblacional se considere de alto riesgo, se deberá contemplar en el diseño de la obra, las siguientes opciones: barandas, cierre perimetral, tapado con lozas y/o entubado.	
Sitios de implementación	
Sitio de obrador. Área operativa de obra.	
Momento de aplicación	
Finalizado cada tramo del canal, y reservorios correspondientes.	
Responsable de la ejecución	
La Empresa Contratista y su Responsable Ambiental.	
Monitoreo	
El IASO y el Coordinador Social verificarán in situ el cumplimiento de cada una de las acciones descriptas por medio de: Registro fotográfico de cumplimiento de tareas. En lo posible, comparar con fotos y/o videos previos al inicio de la obra..	
Indicadores de cumplimiento	
Conservación o mejoramiento de la totalidad de puentes peatonales y vehiculares, veredas y caminos intervenidos por la construcción de las obras. Eliminación de la totalidad de residuos y pasivos de la obra presentes al finalizar las obras. Registro del cumplimiento de las medidas en el informe del Responsable Ambiental y del IASO. Ausencia de inconformidad de los propietarios a la afectación de la infraestructura de acceso a viviendas.	

- d. Ficha: Campaña de prevención de accidentes e información sobre peligro en los cauces

CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INFORMACIÓN SOBRE PELIGRO EN LOS CAUCES	FICHA N°13
Objetivo	
General: Generar acciones de información y prevención que contribuyan a evitar las tragedias humanas en la red de riego y de desagües de Colonia Santa Rosa, y garantizar el agua de riego para la producción en la zona de proyecto. Específico: Elaboración de una campaña de prevención e información, con el fin de evitar que los ciudadanos busquen espacios para refrescarse en cauces y canales. Elaboración de un Plan de Contingencia que contemple protocolos para situaciones de riesgo y accidentes en cauces y canales.	
Acciones generadoras de impactos	
Revestimiento de los canales y mejoras en compartos y en las márgenes de los canales, que hacen de éstos un sitio atractivo para bañistas. Cierre perimetral de Canal Matriz A y Desarenador.	
Impactos a maximizar	
Disminución de riesgo de accidentes de bañistas en cauces y canales de riego.	
Ubicación de impactos	
Canal Matriz A, Desarenador, Canal Matriz B, Canal Colonia A, Canal Colonia A Norte, Colonia A Sur y Canal A.	
Control	
Medidas	Tipo

<p>Elaboración de un Plan de Contingencias para todo el sistema hídrico de la localidad de Colonia Santa Rosa, que contemple protocolos para diferentes situaciones de riesgo y accidentes, el cual deberá ser aprobado a través de una resolución de la Secretaría de Recursos Hídricos de Salta. El Plan de Contingencias deberá abordar, mínimamente, procedimientos ante diferentes tipos de emergencia, legislación asociada, roles, plan de llamadas, cadena de mando y recursos asignados. Para esta acción se prevé la contratación de un Consultor Experto I con Perfil Técnico en Seguridad e Higiene.</p>	Maximizadora
<p>La Secretaría de Recursos Hídricos de Salta, a través del Consorcio USH Río Colorado, establecerá un registro estadístico de controles periódicos en los distintos cauces y canales de la red hídrica de Colonia Santa Rosa.</p>	
<p>La Secretaría de Recursos Hídricos de Salta elaborará una campaña de información y prevención sobre los peligros ocultos que esconden las aguas que a menudo son utilizadas para refrescarse, como diques, ríos, cauces y canales de riego, que consistirá en: Creación de un spot publicitario para TV y radio. Ejemplo de spot publicitario: https://www.youtube.com/watch?v=CPzXt85tCXU Difusión del spot publicitario por las redes sociales. Concientización a través de folletería. El destinatario de esta campaña será el público general residente en la zona de proyecto.</p>	
Sitios de implementación	
Área de influencia del proyecto, Colonia Santa Rosa.	
Momento de aplicación	
<p>El Plan de Contingencias deberá ser redactado y aprobado durante los primeros 6 meses de ejecución del proyecto. El spot publicitario se transmitirá quincenalmente por radio, durante los meses de octubre a febrero.</p>	
Responsable de la ejecución	
Secretaría de Recursos Hídricos y Consorcio USH Río Colorado. Coordinador Social. Consultor en Seguridad e Higiene.	
Monitoreo	
<p>El IASO verificará el cumplimiento de las medidas de la campaña en los tiempos previstos, a partir de: Registro de controles periódicos de accidentes y pérdida de vida humana, elaborado por el Consorcio USH Río Colorado Spot publicitario de prevención accidentes. Constancia de la información de la campaña de prevención a través de las boletas. Plan de Contingencias con protocolos para cada situación.</p>	
Indicadores de cumplimiento	
Presencia de bañistas en los cauces de riego durante los meses de mayor temperatura. Nivel de conocimiento del plan de contingencia por parte de los miembros del consorcio.	

5. Medidas complementarias

• **Objetivos:**

242. Concientizar y sensibilizar respecto al enfoque de género para las actividades de Asistencia Técnica, a visibilizar el trabajo de jóvenes y mujeres productoras, y a promover la participación de mujeres y de jóvenes en las actividades del proyecto.

• **Impactos:**

- Fortalecimiento del capital humano y social de productores.
- Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto.
- Incorporación de recursos humanos calificados en instituciones.

- Fortalecimiento de la articulación entre instituciones por la ejecución de Capacitaciones y ATA.

• **Medidas:**

- Enfoque de género en el desarrollo de las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica
- Arraigo y cultura del trabajo agrícola
- Sensibilización sobre los derechos laborales

a. Ficha: Enfoque de género y Asistencia Técnica

ENFOQUE DE GÉNERO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	FICHA N° 15
Objetivo	
Concientizar y sensibilizar respecto al enfoque de género en el desarrollo de las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica Promover la participación de mujeres productoras y medieras en las actividades de Capacitación y Asistencia Técnica.	
Acciones generadoras de impactos	
Capacitación y asistencia técnica a productores, empleados rurales y personal del Consorcio de Riego.	
Impactos a controlar/complementar	
<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento del capital humano y social de productores. - Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto. - Incorporación de recursos humanos calificados en instituciones. - Fortalecimiento de la articulación entre instituciones por la ejecución de Capacitaciones y ATA. 	
Ubicación de impactos	
Área de influencia directa del Proyecto	
Control	
Medidas	Tipo
1-Realizar talleres orientados al encuentro de las mujeres productoras y medieras del área de influencia del proyecto. (ver desarrollo a continuación de la ficha)	Complementarias
2-Capacitación en “Enfoque de Género” para el Recurso Humano contratado para la coordinación e implementación de Capacitaciones y Asistencia Técnica. (ver desarrollo a continuación de la ficha)	
3-Campaña de sensibilización en “Enfoque de Género” destinada a la comunidad y a actores sociales y económicos del ámbito territorial. (ver desarrollo a continuación de la ficha)	
Sitios de implementación	
<ul style="list-style-type: none"> - Espacios destinados a la realización de capacitaciones - Escuelas - Municipio de Colonia Santa Rosa 	
Momento de aplicación	
Durante los dos años de ejecución del proyecto	
Responsable de la ejecución	
Prof. Social especializado en la temática de género Con la colaboración del Coordinador Social	
Monitoreo	

El Coordinador Social, a través de:

Lista de asistencia de mujeres productoras y medieras a talleres. Registro fotográfico.

Lista de asistencia de Técnicos/as a talleres de Enfoque de Género. Registro fotográfico.

Lista de asistencia de beneficiarios/as a talleres de Enfoque de Género. Registro fotográfico.

Productos de la campaña de Sensibilización: Murales, spot radial y televisivo, material didáctico.

Indicadores de cumplimiento

Porcentaje de mujeres productoras y medieras que participaron de las actividades de AT del proyecto

Porcentaje de técnicos/as contratados/as formados en enfoque de género

Cantidad de productores y productoras formados en enfoque de género.

1. Realizar talleres orientados al encuentro de las mujeres productoras y medieras del área de influencia del proyecto.

243. Se deberán realizar seis talleres previos al inicio de las capacitaciones para productores y productoras previstas en el proyecto.

244. Relevar la presencia de mujeres productoras, medieras y peonas rurales. Realizar una planilla donde se registre información de contacto y otra información que se considere relevante.

245. Organizar y convocar reuniones con las mujeres rurales teniendo en cuenta su lugar en la estructura productiva y posibles intereses en común.

246. En el marco de los talleres:

- a) Dar una charla general de “Enfoque de Género” y realizar un diagnóstico participativo de la situación de las mujeres rurales de la zona. Trabajar en la identificación de intereses en común.
- b) Fomentar la participación en las actividades de capacitación y asistencia técnica del proyecto, ofreciendo información del contenido de los talleres y promoviendo la participación conjunta de las mujeres.
- c) Brindar información de proyectos y programas, del gobierno provincial y nacional, orientados a la promoción de mujeres productoras.

247. Momento de Aplicación: Los talleres se realizarán durante el primer y segundo trimestre del primer año de ejecución.

248. Monitoreo: El Coordinador social verificará el cumplimiento de esta medida, a través de:

- ✓ Planillas de relevamiento de mujeres productoras, medieras y peonas rurales
- ✓ Planillas de asistencia a los talleres.

249.

250. Indicadores de cumplimiento:

- ✓ Porcentaje de mujeres productoras y medieras que participaron de las actividades de AT del proyecto

2. Capacitación en “Enfoque de Género” para el Recurso Humano contratado para la coordinación e implementación de Capacitaciones y Asistencia Técnica.

251. Se realizarán al menos seis talleres.

252. Convocar a los profesionales contratados para la implementación de capacitaciones en el marco del proyecto.

253. Brindar formación a los profesionales en Enfoque de Género. Se recomienda trabajar en la adecuación de los materiales utilizados en la capacitación y/o en la elaboración de material complementario.

254. Brindar información acerca de lo trabajado en los talleres realizados con las mujeres rurales de la zona.

255. Se brindará apoyo para la formulación de la convocatoria, con el propósito de lograr la participación efectiva de las mujeres a las capacitaciones.

256. Momento de Aplicación: Los talleres se realizarán durante el primer y segundo trimestre del primer año de ejecución.

257. Monitoreo: El Coordinador social verificará el cumplimiento de esta medida, a través de:

- ✓ Planillas de asistencia a los talleres.

258.

259. Indicadores de cumplimiento:

- ✓ Porcentaje de técnicos/as contratados/as formados en enfoque de género

3. Campaña de sensibilización en “Enfoque de Género” destinada a la comunidad y a actores sociales y económicos del ámbito territorial.

260. Formulación y Ejecución de la campaña de sensibilización:

- a) Realizar un reconocimiento y ajuste de la población destinataria sugerida, considerando la descripción de actores sociales presentada en la línea de base del proyecto. Se sugieren como población destinataria, en primer lugar a todos los actores de la cadena productiva con énfasis en los/as trabajadores y trabajadoras rurales (peones/as, medieros/as, productores/as) y, en segunda instancia, a docentes y estudiantes de nivel primario y secundario por su efecto multiplicador.
- b) Seleccionar y diseñar los contenidos de la campaña considerando como antecedente la Campaña “17 Días de Activismo para el empoderamiento de la mujer rural y sus comunidades”¹.
- c) Definir los formatos gráficos, televisivos y radiales de acuerdo a lo presupuestado en los gastos elegibles, el contenido elaborado y la población destinataria. Se sugieren spot radiales y televisivos, murales en la vía pública y talleres con la población destinataria.

¹ <http://www.ucar.gob.ar/index.php/mujeres-rurales>.

- d) Planificar al menos seis talleres sobre “Enfoque de Género” para la población beneficiaria del proyecto y destinataria de la campaña.
- e) Planificar la ejecución de acciones de la campaña, definiendo un cronograma de actividades.
- f) Ejecución del cronograma de Actividades: Acciones de difusión y talleres.

261. Momento de Aplicación: Durante los últimos 9 meses del segundo año de ejecución del proyecto.

262. Responsable de la ejecución: La UEP contratará durante nueve meses a un/a Lic. en Comunicación Social y tres meses a un asistente Lic. en Publicidad, responsables de la formulación de la campaña.

263. La implementación de la campaña de sensibilización se desarrollará en dos instancias: una de planificación (primer trimestre del primer año de ejecución del proyecto) y otra de ejecución (se desarrollará en los dos trimestres siguientes) quedará a cargo del /de la Lic. en Comunicación Social y el/la Prof. Social especialista en género.

264. Monitoreo: El Coordinador social verificará el cumplimiento de las medidas de la campaña en los tiempos previstos, a través de:

- ✓ Talleres: registro fotográfico y actas de asistencia.
- ✓ Spot radiales y televisivos: comprobantes de contratación de espacios radiales y televisivos, audios y video.
- ✓ Murales: registro fotográfico de su realización.

265..

266. Indicadores de cumplimiento:

- ✓ Cantidad de productores y productoras formados en enfoque de género.
- ✓

b. Ficha: Promoción del arraigo y la cultura del trabajo agrícola destinada a Jóvenes.

ARRAIGO Y CULTURA DEL TRABAJO AGRÍCOLA	FICHA N°16
Objetivo	
Promover en los y las jóvenes el sentido de pertenencia al Municipio de Colonia Santa Rosa y revalorizar la cultura del trabajo agrícola a partir de actividades vinculadas con el Proyecto de Mejoramiento del Sistema de Riego- Etapa II	
Acciones generadoras de impactos	
Capacitación y asistencia técnica a productores, empleados rurales y personal del Consorcio de Riego.	

Impactos a controlar/complementar	
- Fortalecimiento del capital humano y social de la población residente en la zona de proyecto.	
Ubicación de impactos	
Área de influencia directa del Proyecto	
Control	
Medidas	Tipo
-Charlas educativas en las escuelas secundarias acerca del proceso de gestión, formulación y ejecución del Proyecto de Optimización del área de riego de la Colonia Santa Rosa y del actual proyecto de Mejoramiento del Sistema de Riego del Rio Colorado Etapa II-	Complementaria
- Visita guiada a las obras del Proyecto ya ejecutado y a la zona operativa del proyecto en ejecución.	
-Charlas educativas acerca del trabajo agrícola que realizan los productores de la zona, y sus opiniones y experiencias en relación a la ejecución de los Proyectos. Con la participación de Productores y referentes del Consorcio de Riego.	
Sitios de implementación	
- Escuelas - Municipio de Colonia Santa Rosa	
Momento de aplicación	
Durante la ejecución de las capacitaciones de Asistencia Técnica	
Responsable de la ejecución	
Coordinador Social en articulación con directivos y docentes de las Escuelas Secundarias del Municipio de Colonia Santa Rosa y referentes del Consorcio de Riego.	
Monitoreo	
IASO, a través de: Registro fotográfico de las charlas educativas y visitas guiadas. Planillas de Asistencia a las charlas educativas y visitas guiadas.	
Indicadores de cumplimiento	
Cantidad de charlas educativas y visitas guiadas que se concretaron. Cantidad de jóvenes que participaron de las actividades.	

c. Ficha: Sensibilización sobre derechos laborales

SENSIBILIZACIÓN SOBRE DERECHOS LABORALES	FICHA N°17
Objetivo	
Generar mecanismos de divulgación de los derechos laborales fundamentales, que contribuyan a la creación de una cultura de cumplimiento de la legislación laboral en la zona de proyecto.	
Acciones generadoras de impactos	
Capacitación y Asistencia Técnica de los Productores Mejora en la producción intrafinca	
Impactos a maximizar	
Fortalecimiento del capital humano y social de productores Aumento de la demanda de mano de obra para el trabajo intrafinca	
Ubicación de impactos	
Área de Influencia Directa del proyecto.	
Control	
Medidas	Tipo

<p>Realizar tres talleres orientados a productores donde se brinde asesoramiento respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estatuto del Peón Rural (Ley Nacional N° 26.727 “Régimen de Trabajo Agrario”: http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/190000-194999/192152/norma.htm). - Programas tendientes a lograr el Trabajo Decente en la Provincia de Salta, conforme los lineamientos de la O.I.T. (“Mesa Tripartita para el Trabajo Decente” del Ministerio de Trabajo de Salta: http://www.trabajosalta.gob.ar/index.php/servicios/ Mesa-tripartita). - Programas tendientes a erradicar el Trabajo Infantil en la Provincia de Salta (Programa “Erradicación del Trabajo Infantil” del Ministerio de Trabajo de Salta: http://www.trabajosalta.gob.ar/index.php/servicios/trabajo-infantil). - Iniciativas que tiendan a garantizar el mejoramiento de las condiciones medioambientales de trabajo. <p>Para esta acción se prevé la contratación de un Consultor Especialista en Derecho Laboral, que articulará su trabajo con el Ministerio de Trabajo (Delegación Orán) del Gobierno de Salta (http://www.trabajosalta.gob.ar/).</p>	Maximizadora
Sitios de implementación	
Área de influencia del proyecto, Colonia Santa Rosa.	
Momento de Aplicación	
Durante el último trimestre del primer año de ejecución del proyecto.	
Responsable de la ejecución	
Consultor Especialista en Derecho Laboral. Coordinador Social.	
Monitoreo	
El IASO verificará el cumplimiento de la medida de la campaña en los tiempos previstos, a través de: Registro fotográfico de los talleres. Planillas de Asistencia a los talleres.	
Indicadores de cumplimiento	
Cantidad de productores/as que participaron de los talleres	

VII. INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

267. Para la formulación del proyecto, se realizaron numerosos encuentros participativos (reuniones, talleres, entrevistas), incluyendo miembros de las Comunidades indígenas, actores sociales de la Colonia y funcionarios del gobierno provincial competentes en asuntos indígenas.

268. Dichas instancias de consulta y participación tuvieron como fin lograr la integración de estas comunidades al proyecto, buscando la identificación e incorporación de las preocupaciones y necesidades de la misma, incluyendo posibles soluciones sugeridas por distintos actores mencionados. A su vez, permitieron también diagnosticar la situación social, económica, cultural y demográfica de las comunidades originarias, y sus vinculaciones con el presente proyecto.

269. A continuación se presenta un resumen de las instancias de participación que abonaron a la elaboración del presente PPI.

- Recorridos de la zona de proyecto

270. Entre los días 10-13 de junio de 2014 y 20-21 de abril de 2015, el equipo de formulación realizó recorridos de la zona del proyecto relevando visualmente las características poblacionales del área. Esto permitió reconocer la presencia de la Comunidad Bautista Evangélica en el AID del proyecto

- Taller de Árbol de Problemas y Soluciones

271. El día 20 de abril de 2015, se llevó a cabo el Taller de Árbol de Problemas y Soluciones del cual participaron productores, miembros del consorcio USH Río Colorado, funcionarios del gobierno de Salta, Representantes de la Comunidad Misión Bautista Evangélica y el grupo de Consultores de PROSAP-UCAR. En este Taller los representantes de la Comunidad manifestaron, entre otros temas, los inconvenientes que sufren cuando se producen desbordes de los desagües que se encuentran colindantes a sus terrenos.

- Relevamiento de la red de desagües

272. Entre los días 22 y 25 de junio de 2015 se realizó un relevamiento de la red de desagües del área del proyecto, verificando, entre otras cosas, el estado de los desagües C31 y C32 que se encuentran colindantes a los terrenos de la Comunidad Bautista.

- Entrevistas a referentes claves

273. Entre los días 22 y 25 de junio de 2015 se entrevistó a distintos referentes sociales y políticos de La Colonia (Docentes, personal del Centro de Salud, Presidente del Consorcio de Riego, Secretario de gobierno del municipio, Intendente electo) y entre otros temas, se indagó acerca de la presencia, historia, características y problemáticas de la población indígena asentada en el municipio.

- Reunión con referentes del Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas del Gobierno de Salta.

274. El día 6 de octubre de 2015, el equipo de formulación mantuvo una reunión con el Dr. Martín Wierna, Coord. de Unidad Ejecutora Provincial para el Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas. En esta entrevista se relevó información sobre las comunidades indígenas de Colonia Santa Rosa y se acordaron criterios generales a tener en

cuenta para la realización del Proceso de Consulta Previa, Libre e Informada con estas comunidades. El funcionario manifestó la necesidad de realizar acuerdos interministeriales para llevar a cabo el proceso de manera exitosa.

A. Proceso de Consulta Previa, Libre e Informada

275. Por motivos ajenos a la formulación al cierre del presente documento no se ha podido concretar el Proceso de Consulta con la comunidad afectada.

276. A continuación se detallan las recomendaciones y lineamientos, así como el procedimiento que deberá seguir la provincia para realizar la consulta antes del inicio de la ejecución de las obras.

277. El Artículo 6 del Convenio N° 169 de la OIT establece que “los gobiernos deberán consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente”.

278. En este mismo sentido, el Manual Ambiental y Social del PROSAP (v. 04/12) y las políticas operacionales y salvaguardas de las entidades de financiamiento establecen que todo proyecto que afecte a pueblos indígenas requiere un proceso de “consulta previa, libre e informada” con las comunidades indígenas afectadas, con el objeto de conocer claramente sus opiniones, incorporar sus sugerencias y obtener el apoyo al proyecto por parte de las mismas.

279. El procedimiento de Consulta Previa, Libre e Informada estará conformado por las siguientes instancias:

- **Presentación del Documento de Consulta:**

280. La provincia, con el asesoramiento de la UEP realizará una reunión inicial con las autoridades formales de cada comunidad implicada en el proyecto para dar inicio al proceso de Consulta.

281. En esta instancia se realizará una presentación general del proyecto (breve descripción de componentes y actividades y su relación con las comunidades locales). Asimismo, se enumerarán los principales potenciales impactos ambientales y sociales y las medidas desarrolladas en el presente Plan Pueblos Indígenas (PPI) para evitarlos, mitigarlos o compensarlos y para potenciarlos, en caso de que sean positivos.

282. Asimismo, en esta instancia se consensuará con las autoridades comunitarias un procedimiento de consulta general adecuado a las condiciones socio-culturales locales; es decir se acordarán los criterios con los que se celebrarán las reuniones de comunicación, participación y consulta durante la etapa de ejecución del proyecto. Se deberán incluir – como mínimo– los siguientes temas:

- Mecanismo / modalidad de los encuentros.
- Idioma. Definir la necesidad de material en lengua originaria.
- Recursos y logística. Definir la necesidad de recursos materiales para la concreción de los encuentros (incluyendo necesidades de transporte) así como la capacitación de agentes para la comunicación y consulta con comunidades.
- Aspectos culturales. Definir las locaciones y las fechas para la realización de los encuentros de acuerdo a las necesidades y preferencias de la comunidad, atento al

calendario productivo y cultural; y teniendo en cuenta aspectos intergeneracionales y de género para garantizar y favorecer la participación de jóvenes y mujeres.

283. Finalmente, luego de la instancia de presentación y definiciones sobre la modalidad del proceso de consulta, se entregará a las autoridades comunitarias una copia del Documento de Consulta (Anexo 1 del presente documento) para ser difundido y discutido al interior de la comunidad, respetando las dinámicas y los procesos de participación propios del pueblo/comunidad. Luego de esta instancia de discusión interna la comunidad tendrá la oportunidad de hacer una devolución (planteando opiniones, inquietudes y sugerencias en relación al proyecto), para lo cual se pautará un segundo encuentro o “reunión de devolución”.

284. Como cierre de la reunión inicial deberá redactarse un acta que contenga un resumen de la reunión, incluyendo un detalle de los acuerdos y definiciones alcanzados en general (mecanismo y modalidad de los encuentros, las necesidades de recursos y logística, etc.) así como el lugar, fecha y horario de la “reunión de devolución” por parte de la comunidad al Documento de Consulta del proyecto.

285. El acta deberá ser firmada por las autoridades formales de la comunidad y los funcionarios provinciales e integrantes del equipo técnico presentes. Asimismo, todos los participantes firmarán una planilla-acta de participación

286. Toda vez que se firme un acta o documento de consulta deberán realizarse en duplicado. Todas las firmas constarán en original en ambas copias, una quedará para el equipo de proyecto y otra para la comunidad.

287. Durante la reunión se deberá dejar en claro a los miembros de la comunidad que el proyecto será sometido a una evaluación económica y social por parte del organismo financiador, quien decidirá su aprobación final. La obtención del apoyo por parte de la comunidad al proyecto, a través del Procedimiento de Consulta es una de las condiciones previas para la aprobación definitiva del proyecto por parte del organismo financiador.

288. También se entregará en esta instancia un modelo de Carta de Amplio Apoyo al proyecto.

MATERIALES PARA ESTA INSTANCIA:

- Presentación del Proyecto (soporte audiovisual, no se entrega copia).
- Presentación del PPI (soporte audiovisual, no se entrega copia).
- Acta participación (luego de firmada queda en manos del equipo de formulación).
- Documento de Consulta (entregable).
- Modelo de Carta de Amplio Apoyo al proyecto (entregable).
- **Periodo de comunicación/discusión interna**

289. El periodo de discusión interna es una instancia durante la cual la comunidad podrá evaluar y reflexionar acerca del proyecto a consultar y realizar su proceso de toma de decisiones. Para ello contarán con el Documento de Consulta oportunamente entregado y explicado a las autoridades formales en la reunión inicial.

290. Idealmente este periodo será de 30 días corridos a partir de la reunión inicial, al cabo de los cuales se realizará una segunda reunión de devolución, según lo pautado en el acta de la reunión inicial (lugar, fecha, horario, modalidad, recursos, etc.). En caso de que la comunidad lo solicite, y atento a cuestiones organizativas y logísticas, este periodo podría extenderse hasta 45 días corridos a partir de la presentación del Documento de Consulta.

291. El acompañamiento de las comunidades durante este periodo, así como la organización logística y asignación de recursos para el segundo encuentro es responsabilidad de la contraparte provincial, con la asistencia técnica y acompañamiento del equipo de formulación del proyecto.

- **Reunión de Devolución / Constancia de Amplio Apoyo**

292. Luego del periodo de discusión interna de la comunidad se realizará una segunda reunión de devolución. En esta instancia la comunidad brindará –al equipo de formación del proyecto y a los representantes provinciales del organismo executor– una devolución del Documento de Consulta expresando opiniones, inquietudes y sugerencias en relación al proyecto.

293. El proceso de obtención de amplio apoyo constituye una instancia de participación y dialogo con las comunidades afectadas que tiene incidencia en el planteo final del proyecto. En tal sentido, es sumamente importante que estén presentes actores provinciales empoderados para la toma de decisiones acerca de la asignación de recursos y definiciones del proyecto, incluyendo la obra técnica.

294. No obstante lo anterior, es importante dirigir todos los esfuerzos a que los compromisos asumidos durante el proceso de consulta se plasmen en modificaciones del proyecto en aspectos ligados a adaptación a la pauta cultural en general y modificaciones en los componentes blandos en particular. Se considerará, por ejemplo, generar material bilingüe, presupuestar costos logísticos para la realización de actividades de capacitación y asistencia técnica (de la misma manera que se hizo para las instancias de consulta), incorporar y/o capacitar a miembros de la comunidad como facilitadores para cada una de las actividades propuestas, incorporar las preferencias y necesidades de capacitación y asistencia técnica manifestadas por las comunidades, etc.

295. Finalizada la reunión de devolución se labrará un acta incorporando los comentarios y sugerencias para ser integrados al proyecto y/o al PPI, según corresponda.

296. En caso que los integrantes de la comunidad consideren esta instancia suficiente para brindar el amplio apoyo al proyecto se firmará la correspondiente “Carta de Amplio Apoyo”. La misma deberá estar firmada por las autoridades formales de la comunidad y podrá ser el documento oportunamente entregado en la reunión inicial o una transcripción del mismo.

297. En el caso contrario se deberá elaborar un acta donde se asiente:

- La realización de la reunión,
- Los temas tratados,
- Los acuerdos arribados,
- Los motivos por los cuales los miembros de la comunidad consideran que no es posible llegar a un acuerdo en esa instancia,

- Los pasos a seguir acordados (indicando fecha y lugar de una nueva reunión en caso de que sea uno de los puntos acordados).

298. Como ya se manifestó, en el Anexo I se adjunta el documento de Consulta que deberá ser puesto a consideración de las comunidades afectadas por el proyecto. Asimismo, como se ha indicado más arriba, previo al inicio de las obras y como primer tarea de la UEP en relación a las comunidades originarias afectadas, se deberá completar la información diagnóstica de las mismas.

299. A su vez, en la Medida N°1 del Sub Programa de Comunicación Social y Participación para Pueblos Indígenas, del presente documento se prevé la actualización del relevamiento de las comunidades asentadas en el área de influencia del proyecto. En el Anexo 3 se adjunta una “Ficha de relevamiento” para ser utilizada en esta instancia.

300. Por último, es importante destacar que así como se solicitó a las autoridades provinciales información acerca de las comunidades emplazadas en el departamento afectado por el proyecto, lo mismo se hizo ante en INAI. La nota remitida oportunamente se presenta como Anexo II del presente. Al cierre del presente documento no se había recibido una respuesta formal de dicho organismo.

VIII. ANEXOS

301. Se acompaña el listado de Anexos que componen el presente Plan.

- Anexo 1: Documento de Consulta
- Anexo 2: Nota de solicitud de información al INAI
- Anexo 3: Ficha de Relevamiento de Comunidades Indígenas