

**PROYECTO CORREDORES RURALES
Y CONSERVACION
DE LA BIODIVERSIDAD**

EVALUACIÓN AMBIENTAL

Versión Final

ÍNDICE GENERAL

1. Resumen Ejecutivo -----	5
2. Descripción del componente -----	10
2.1. Objetivos del Proyecto -----	10
2.2. Objetivos de la Evaluación Ambiental -----	12
2.3. Alcance -----	13
2.4. Descripción del Proyecto -----	14
2.4.1. <i>Obras de Infraestructura y Equipamiento para las Áreas Protegidas</i> -----	14
2.4.2. <i>Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS)</i> -----	15
2.4.3. <i>Corredores Biológicos</i> -----	17
2.5. Capacidad Institucional -----	19
2.6. Lecciones Aprendidas en los Proyectos Anteriores (BIRF - GEF) -----	20
3. Metodología -----	22
3.1. Introducción -----	22
3.2. Participación Pública -----	22
3.3. Caracterización Ambiental para la Línea de Base -----	25
3.4. Evaluación Ambiental y Plan de Manejo Ambiental -----	25
3.4.1. <i>Obras de Infraestructura y Equipamiento para las APs</i> -----	25
3.4.2. <i>Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS)</i> -----	26
3.4.3. <i>Corredores de Conservación del Gran Chaco Argentino</i> -----	26
4. Marco legal e Institucional -----	28
4.1. Acuerdos Internacionales -----	28
4.1.1. <i>Convenio de Diversidad Biológica</i> -----	28
4.1.2. <i>Convención Marco sobre Cambio Climático y Protocolo de Kyoto</i> -----	29
4.2. Normativa Nacional -----	30
4.2.1. <i>Ley N° 25.675/02. Ley General del Ambiente. Presupuestos Mínimos</i> -----	30
4.2.2. <i>Ley N° 26.331 Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos</i> -----	31
4.2.3. <i>Resolución N° 501/95 – Registro de Consultores</i> -----	32
4.2.4. <i>Ley N° 25.688. Régimen de Gestión Ambiental de las Aguas. Presupuestos Mínimos</i> -----	32
4.2.5. <i>Ley N° 22.421 - Conservación de la Fauna</i> -----	33
4.2.6. <i>Decreto N° 666 – Protección de Flora y Fauna Silvestre</i> -----	34
4.2.7. <i>Ley 22.289. SAGPyA / SENASA</i> -----	34
4.2.8. <i>Decreto 2.121/90.</i> -----	35
4.2.9. <i>Ley N° 25.743 – Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico</i> -----	35
4.3. Normativa de la APN -----	36
4.3.1. <i>Ley N° 22.351 de Parques Nacionales</i> -----	36
4.3.2. <i>Plan de Gestión Institucional para los Parques Nacionales</i> -----	36
4.3.3. <i>Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental</i> -----	37
4.3.4. <i>Resolución N° 07/97 – Registro de Consultores</i> -----	37
4.3.5. <i>Resolución N° 52/98 – Modificación a Res. N° 07/97</i> -----	38
4.3.6. <i>Resolución N° 164/98 - Descentralización del Proceso de EIA</i> -----	38
4.3.7. <i>Reglamento Forestal</i> -----	38

4.3.8. Reglamento para la Explotación de Canteras de Áridos y Remoción de Suelos-----	39
4.3.9. Reglamento para la Protección y Manejo de la Fauna Silvestre -----	40
4.3.10. Política de Manejo de Recursos Culturales -----	40
4.3.11. Reglamento para la Conservación del Patrimonio Cultural-----	41
4.3.12. Reglamento de Construcciones -----	42
4.3.13. Instructivo para el Transporte y/o Tenencia de Individuos, Productos y/o Subproductos de la Fauna Silvestre -----	43
4.3.14. Directrices para la Zonificación de las Areas Protegidas -----	44
4.3.15. Lineamientos Estratégicos para el Manejo de Especies Exóticas -----	45
4.3.16. Reglamento de Venta de Artesanías dentro de las Áreas Protegidas -----	46
5. Línea de Base -----	47
5.1. Corredor Del Impenetrable -----	47
5.1.1. Características Generales-----	47
5.1.2. Tipos de Ambientes -----	50
5.1.3. Valores y Servicios Ecosistémicos -----	55
5.1.4. Presiones más Importantes para el Corredor -----	59
5.2. Parque Nacional Copo -----	61
5.2.1. Características Generales-----	61
5.2.2. Tipos de Ambientes -----	62
5.2.3. Valores y Servicios Ecosistémicos -----	64
5.2.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida -----	65
5.3. Reserva Natural Formosa-----	65
5.3.1. Características Generales-----	65
5.3.2. Tipos de Ambientes -----	66
5.3.3. Valores y Servicios Ecosistémicos -----	69
5.3.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida -----	69
5.4. Parque Provincial Fuerte Esperanza -----	70
5.4.1. Características Generales-----	70
5.4.2. Tipos de Ambientes -----	70
5.4.3. Valores y Servicios Ecosistémicos -----	70
5.4.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida -----	71
5.5. Parque Provincial Loro Hablador-----	71
5.5.1. Características Generales-----	71
5.5.2. Tipos de Ambientes -----	72
5.5.3. Valores y Servicios Ecosistémicos -----	72
5.5.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida -----	73
5.6. Reserva de Biosfera Riacho Teuquito -----	73
5.6.1. Características Generales-----	73
5.6.2. Tipos de Ambientes -----	74
5.6.3. Valores y Servicios Ecosistémicos -----	74
5.6.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida -----	74
5.7. Corredor Confluencia- Parque Nacional Chaco-----	75
5.7.1. Características Generales-----	75
5.7.2. Tipos de Ambientes -----	75
5.7.3. Valores y Servicios Ecosistémicos -----	78
5.7.4. Presiones más Importantes para el Corredor -----	79
5.8. Parque Nacional Chaco -----	80
5.8.1. Características Generales-----	80
5.8.2. Tipos de Ambientes -----	80
5.8.3. Valores y Servicios Ecosistémicos -----	81

5.8.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida -----	82
5.9. Parque Natural Pampa del Indio-----	84
5.9.1. Características Generales-----	84
5.9.2. Tipos de Ambientes -----	84
5.9.3. Valores y Servicios Ecosistémicos -----	85
5.9.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida -----	86
5.10. Uso Múltiple Colonias Unidas de Gendarmería Nacional-----	86
5.10.1. Características Generales -----	86
5.10.2. Tipos de Ambientes-----	87
5.10.3. Valores y Servicios Ecosistémicos-----	87
5.10.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida-----	87
5.11. Areas Protegidas a crearse con el Proyecto -----	88
5.11.1. Parque Nacional El Impenetrable-----	88
5.11.2. Reserva de Uso Múltiple del Impenetrable -----	91
5.11.3. Reserva de Uso Múltiple Teuco Bermejito. Parque Nacional Teuco Bermejito (interfluvio) ----	93
5.11.4. Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral-----	96
5.11.5. Reserva Natural Militar Punta Buenos Aires -----	99
5.11.6. Parque Interjurisdiccional Marino Isla Pingüino. -----	101
6. Análisis de impactos ambientales-----	104
6.1. Obras de Infraestructura y Equipamiento para las APs-----	105
6.1.1. Identificación de las Actividades Generadoras de Impacto Ambiental-----	105
6.1.2. Identificación de los Impactos Ambientales-----	106
6.1.3. Valoración Cualitativa de los Impactos Ambientales -----	108
6.1.4. Descripción de Impactos Ambientales -----	109
6.2. Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS)-----	114
6.3. Corredores de Conservación -----	115
7. Plan de Manejo Ambiental -----	116
7.1. Medidas Ambientales -----	117
7.1.1. Obras de Infraestructura y Equipamiento para las APs -----	117
7.1.1.1. Construcciones Generales -----	117
7.1.1.2. Residuos Sólidos, Materiales y Escombros-----	118
7.1.1.3. Recursos Hídricos -----	119
7.1.1.4. Flora y Fauna Silvestre-----	119
7.1.1.5. Recursos Arqueológicos y Paleontológicos -----	120
7.1.2. Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS)-----	120
7.1.3. Corredores de Conservación del Gran Chaco-----	122
7.2. Fortalecimiento Institucional Ambiental -----	123
7.3. Monitoreo y Evaluación -----	123
7.4. Cronograma -----	124
7.5. Manual de Operaciones -----	125
8. Políticas Ambientales del Banco-----	127
9. Conclusiones -----	131
Anexo I – Bibliografía-----	132
Anexo II - Especies de Vertebrados de Valor Especial -----	136

Anexo III – Difusión del Proyecto----- 139

Anexo IV – Marco regulatorio para el manejo ambiental y social de Sub-proyectos Forestales ----- 141

1. Resumen Ejecutivo

Objetivos del Proyecto

Este proyecto tiene por objetivo general el de asistir al Estado argentino en sus esfuerzos para conservar la biodiversidad mediante el fortalecimiento del Sistema de Áreas Protegidas, al que por lo menos se incorporan seis nuevas áreas protegidas, incluyendo los ecosistemas marinos y terrestres (sistema federal/nacional) para su manejo en forma eficiente (se estima que la superficie es de 310.000 hectáreas) y proteger los activos de biocarbono vitales.

En cuanto a los objetivos ambientales globales del proyecto consisten en conservar la biodiversidad que reviste importancia a nivel global y nacional, proteger los activos de biocarbono y desarrollar e implementar una estrategia para las medidas de adaptación en base al ecosistema para el cambio climático. Por medio de una mayor colaboración con los actores de la comunidad interesados en la conservación, en especial las provincias, el proyecto coordinará esfuerzos y ejecutará la conservación de la biodiversidad que reviste importancia global en áreas y corredores seleccionados del Parque Chaqueño y de la Estepa y costa Patagónica.

Metodología Aplicada

La metodología utilizada en este estudio consistió de los siguientes pasos:

- 1 Se identificó y describió la normativa aplicable para el Proyecto, tanto a nivel nacional como las reglamentaciones internas de la APN.
- 2 Se desarrolló una caracterización ambiental de las Áreas Protegidas afectadas por el subcomponente de obras de infraestructura y equipamiento y el Desarrollo de Actividades Sustentables.
- 3 Se realizó la evaluación ambiental de los tres componentes:
 - Obras de Infraestructura y Equipamiento para las APs,
 - Corredores pilotos del Gran Chaco Argentino, y
 - Desarrollo de Actividades Sustentables.
- 4 Se desarrolló el Plan de Manejo Ambiental

Caracterización Ambiental para la Línea de Base

Para la caracterización ambiental de la línea de base de las Áreas Protegidas, se realizó un relevamiento de la información secundaria disponible en las Delegaciones Regionales e Intendencias correspondientes. Se revisaron documentos bibliográficos, Planes de Manejo, informes técnicos internos de la APN, el Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) de la APN, libros rojos para las especies de flora y fauna amenazadas (categoría CITES, UICN) y las especies de vertebrados valor especial según la clasificación de la APN, las cuales fueron elaboradas conforme a los criterios establecidos en el artículo 3° del Reglamento para la Protección y Manejo de la Fauna Silvestre en jurisdicción de la APN.

Se describió una línea de base de cada Área Protegida, donde se incluyó información general; tipos de ambientes principales, valores de conservación y el patrimonio cultural tangible; y las presiones más importantes para el área.

Evaluación Ambiental y Plan de Manejo Ambiental

En primera instancia, se identificaron los impactos positivos del Proyecto en su conjunto. Luego se analizaron los potenciales impactos ambientales negativos, con distintos pasos para cada uno de los subcomponentes analizados.

Obras de Infraestructura y Equipamiento para las APs

Paso 1. Identificación de las Actividades Generadoras de Impacto Ambiental (AGIA) relacionadas a las obras de infraestructura o equipamiento. Se identificaron todas aquellas actividades que potencialmente puedan generar impacto ambiental a partir de la construcción y operación del Proyecto.

Paso 2. Identificación de Impactos Ambientales potenciales asociados a dichas actividades. Se identifican los impactos ambientales potenciales asociados a las AGIA del Proyecto.

Paso 3. Valoración cualitativa de los impactos ambientales según su nivel de magnitud. Se realiza la valoración cualitativa de los impactos ambientales según su magnitud estimada.

Paso 4. Elaboración de una matriz con la identificación de los Impactos Ambientales por Área Protegida. Se identifican los impactos ambientales potenciales por Área Protegida.

Paso 5. Desarrollo de Recomendaciones Generales. Se desarrollaron recomendaciones generales para prevenir y mitigar los impactos negativos del Proyecto.

Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS)

Paso 1. Identificación de las Tipologías Generales del DAS. Se identificaron las Tipologías Generales del DAS a partir del Informe Social y se presentaron a modo de ejemplo algunas actividades que podrían ser desarrolladas en las Áreas Protegidas afectadas por dicho Subcomponente.

Paso 2. Identificación de Impactos Ambientales Potenciales. Se identificaron los impactos ambientales potenciales asociados a las Tipologías Generales del DAS.

Paso 3. Desarrollo de Recomendaciones Generales. Se desarrollaron recomendaciones

generales para prevenir o mitigar potenciales impactos causados por las actividades de desarrollo sustentable.

Corredores de Conservación piloto del Gran Chaco Argentino

Para el caso de los Corredores de Conservación pilotos Del Impenetrable y Confluencia-PN Chaco, considerando el tipo de acciones que se llevarán a cabo, se observó que los impactos ambientales que se analizaron corresponden a situaciones o aspectos que pueden implicar un riesgo para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, y por ende, para su funcionamiento. Se llevaron a cabo los siguientes pasos:

Paso 1. Identificación de riesgos para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo e implementación de la estrategia de Corredores de Conservación. Se identificaron todas aquellas situaciones que potencialmente puedan generar un riesgo para la implementación de los Corredores.

Paso 2. Desarrollo de Recomendaciones Generales. Se desarrollaron recomendaciones generales para reducir los riesgos del Proyecto.

Evaluación de Impactos Ambientales

Como principales resultados de ésta etapa se han identificado impactos positivos del Proyecto en su conjunto, y luego impactos negativos para cada uno de los subcomponentes.

Los principales impactos positivos se identificaron aquellos relacionados con los objetivos en sí del proyecto. El aumento de la superficie bajo protección. El desarrollo de capacidades de las APs en cuanto a infraestructura, organización, equipamiento, planificación estratégica, uso público e información de biodiversidad y valores culturales. El fortalecimiento de la capacidad organizativa de las comunidades y de los valores culturales e identidad locales. La mejora en las condiciones de vida de los pobladores y las comunidades locales. Reducción de las tasas de deforestación y de las emisiones de Carbono. Reducción de la vulnerabilidad a los efectos del Cambio Climático.

Los principales impactos negativos identificados asociados a Obras de Infraestructura y Equipamiento para las APs son: Compactación del suelo por tránsito vehicular en zona de estacionamiento y por movimientos de maquinarias y vehículos. Modificación del drenaje natural y de la estructura del suelo por excavaciones y/o nivelación del suelo por las obras. Riesgos de alteración de los recursos culturales tangibles y paisajes culturales. Eliminación de flora nativa en zonas amplias para la construcción de estacionamiento. Modificación del paisaje natural debido a las obras de construcción dentro del AP. Alteraciones sobre la calidad de vida de la población (Obras fuera del AP).

En cuanto al Desarrollo de Actividades Sustentables, las actividades no se encuentran definidas en ésta etapa del Proyecto. Se realizó un análisis ambiental basado en las tipologías generales y las actividades que comúnmente se desarrollan en estos casos. Se presentan Impactos Ambiental Potenciales generales de modo orientativo para el desarrollo de las recomendaciones mínimas de protección ambiental para este subcomponente.

Los impactos negativos potenciales identificados son: Alteraciones de flora nativa, Alteraciones de fauna nativa, Riesgos de introducción de especies exóticas de flora y fauna, Riesgos de afectación de recursos culturales y de recursos naturales no renovables: paleontológicos, Alteración del paisaje natural, Alteraciones en el suelo, Alteraciones sobre recursos hídricos (superficiales o subterráneos).

Para el caso de los Corredores pilotos del Gran Chaco, los principales impactos detectados y que corresponden a riesgos son: Falta de aceptación y apoyo de la comunidad local. Condiciones socioeconómicas inconvenientes para adoptar alternativas de uso sustentable (tenencia de la tierra, organización comunitaria, nivel de conflicto y acceso a los recursos) Políticas nacionales o provinciales que entren en conflicto con la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad. Falta de articulación entre las distintas instituciones involucradas.

Plan de Manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental es el producto de la evaluación ambiental, y tiene como objeto establecer medidas y acciones tendientes a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales negativos causados por el desarrollo del proyecto.

Las acciones causantes de impacto son variadas, así como los niveles de afectación. Ante esta situación, el Plan de Manejo Ambiental concebido para este Proyecto, busca orientar el desarrollo de las actividades ambientales, que en el orden técnico y social, deben desarrollarse conjuntamente con las obras de infraestructura y equipamiento, así como de las actividades de desarrollo sustentable consideradas y a considerarse por el proyecto.

Las medidas que se proponen, están conceptual y legalmente apoyadas en los instrumentos técnicos y normativos nacionales y propios de la Institución.

La reglamentación de la APN con ingerencia en el desarrollo de los proyectos se detalla a continuación:

- 1 Plan de Gestión institucional de la APN
- 2 Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Resoluciones complementarias.
- 3 Reglamento de Fauna
- 4 Instructivo para la protección y manejo de la fauna silvestre.
- 5 Reglamento de Construcciones
- 6 Política de Manejo de Recursos Culturales
- 7 Reglamento para la Conservación de Patrimonio Cultural en jurisdicción de la APN
- 8 Reglamento para la explotación de canteras de áridos y remoción de suelos en jurisdicción de la APN
- 9 Lineamientos estratégicos para el manejo de especies exóticas
- 10 Reglamento de Venta de Artesanías dentro de las Áreas Protegidas

Para los Planes de Manejo Ambiental de Proyectos individuales del Componente en evaluación se deberán incluir: un plan de contingencias y plan de seguimiento y control de

las medidas propuestas, que incluya el grado de efectividad de las medidas.

2. Descripción del componente

2.1. *Objetivos del Proyecto* *Error! Bookmark not defined.*

El proyecto propuesto se halla encuadrado en los términos de la Ley N° 22.351, la cual regula al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), y a su vez responde a los objetivos centrales del Plan de Gestión Institucional de la APN (2001). Estos objetivos principales son: conservar muestras representativas de las eco-regiones argentinas, de su biodiversidad y de los procesos naturales que aseguren su viabilidad a largo plazo; conservar los componentes culturales y los procesos que le dieron forma a los ecosistemas; fomentar una conciencia social conservacionista y el intercambio de conocimientos y experiencias en materia de desarrollo sustentable; y aportar al desarrollo regional, principalmente a través de actividades turísticas y recreativas fundadas en condiciones de calidad y sustentabilidad.

Corresponde al Estado Nacional garantizar la incorporación de la dimensión ambiental en todos los niveles de Gobierno, propiciando el uso de instrumentos tales como el ordenamiento territorial, la obligatoria evaluación del impacto ambiental, la adopción de sistemas de diagnóstico e información ambiental, la participación ciudadana y modelos socioeconómicos de desarrollo sostenible. Como lo estipula la Constitución Nacional de la República Argentina en su artículo 41, la protección de un ambiente sano debe estar en el centro de las políticas de Estado, en el marco de una verdadera responsabilidad intergeneracional.

La Administración de Parques Nacionales acompaña al Gobierno Nacional en la adopción de políticas que integren la dimensión ambiental, con la social y la económica, logrando la operatividad para un desarrollo sostenible en función del crecimiento económico, la equidad social y la protección del ambiente.

En consecuencia, este proyecto tiene por objetivo general el de asistir al Estado argentino en sus esfuerzos para conservar la biodiversidad mediante el fortalecimiento del Sistema de Áreas Protegidas, al que por lo menos se incorporan seis nuevas áreas protegidas, incluyendo los ecosistemas marinos y terrestres (sistema federal/nacional) para su manejo en forma eficiente (se estima que la superficie es de 310.000 hectáreas) y proteger los activos de biocarbono vitales.

En cuanto a los objetivos ambientales globales del proyecto consisten en conservar la biodiversidad que reviste importancia a nivel global y nacional, proteger los activos de biocarbono y desarrollar e implementar una estrategia para las medidas de adaptación en base al ecosistema para el cambio climático. Por medio de una mayor colaboración con los actores de la comunidad interesados en la conservación, en especial las provincias, el proyecto coordinará esfuerzos y ejecutará la conservación de la biodiversidad que reviste importancia global en áreas y corredores seleccionados del Parque Chaqueño y de la Estepa y costa Patagónica.

Al mismo tiempo, a través de un enfoque de corredores fuera de las áreas protegidas, se incluirán en el proyecto medidas de mitigación del cambio climático por medio de la protección de sumideros de carbono y desarrollo de medidas de adaptación al cambio climático en base al ecosistema para garantizar que los corredores protejan la biodiversidad a medida que se calienta el planeta. En forma específica, el proyecto (i) fortalecerá el Sistema Federal de Áreas Protegidas (SIFAP), para que una gama más amplia de iniciativas gubernamentales y no gubernamentales se concentren en las cuestiones relacionadas con la conservación mientras se integran los aspectos del cambio climático en el manejo del Sistema; (ii) promoverá y garantizará la conectividad y el mantenimiento de las existencias de carbono mediante corredores de conservación con múltiples actores interesados; y (iii) ampliará el sistema de áreas protegidas a través de nuevas APs de importancia global dentro de corredores seleccionados.

Los tres objetivos específicos del proyecto son complementarios y corresponden a los primeros tres componentes del proyecto:

Componente 1. Corredores y Áreas Centrales Protegidas.

El objetivo de este componente es la creación y puesta en marcha operativa de seis nuevas áreas protegidas, principalmente dentro de los corredores prioritarios, en base a un análisis de vacíos de conservación y a evaluaciones de factibilidad. Las APs Marinas (Atlántico) se incluirán en la iniciativa de Corredores Patagónicos. Factores como la valoración de conservación mundial y nacional, la biodiversidad, la conectividad, los niveles de amenaza, los costos, la disposición de las autoridades provinciales para cooperar en la creación de áreas protegidas, entre otros elementos, se considerarán al realizar su selección. Las nuevas APs servirán como puntos focales importantes o áreas núcleo a lo largo de los corredores y como sumideros de carbono. La Infraestructura, capacitación, costos operativos y subproyectos en zonas de amortiguamiento (que integrarán la producción con la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento/aumento de las existencias de carbono y las medidas de adaptación basadas en el ecosistema) con las comunidades locales y productores se llevarán a cabo bajo este componente. Los proyectos de las zonas de amortiguamiento serán fundamentales para completar los vacíos en los corredores y generar incentivos para ofrecer continuidad a nivel del paisaje. Antes de la finalización del proyecto, las nuevas 6 áreas protegidas serán totalmente operativas y financiadas tanto por organismos federales como por las acciones desarrolladas en los corredores con los diferentes actores interesados, incluyendo el apoyo a las áreas protegidas provinciales.

Componente 2. Corredores de Conservación (CC) en el Gran Chaco y en la Estepa Patagónica.

El componente tiene por objeto desarrollar e implementar un proceso de múltiples actores interesados para los corredores de conservación en dos ecosistemas específicos de alta prioridad, cuyo resultado es un Plan Estratégico de Gestión (PEG). La APN liderará el proceso, trabajando estrechamente con las provincias de Chaco, Formosa y Santiago del Estero. Dado el inmenso tamaño del ecosistema del Chaco, más de 1 millón de kilómetros cuadrados, 65% solamente en la República Argentina, la APN también trabajará con otras provincias en el ecosistema para la planificación y desarrollo de la estrategia, aunque no se prevé que las mismas participen en la etapa de implementación durante el proyecto. El PEG propuesto incluirá aspectos como manejo del paisaje; desarrollo de un marco regulatorio y

un plan de financiación, la creación de comités de gestión y un sistema de monitoreo para el seguimiento y guía de desarrollo y efectividad de los corredores. También realizará el seguimiento del programa de acción para la implementación de las medidas de adaptación basadas en el ecosistema al cambio climático. El plan de financiación incluirá conexiones específicas con la nueva Legislación Forestal, la ley argentina No 26.331 sancionada en el 2007, que ayudará a suministrar medio financieros para conectar los corredores con áreas productivas por medio de un impuesto de conservación de bosques gravado sobre la producción agrícola del país. Los aspectos del cambio climático se integrarán al proceso de preparación del PEG y se coordinarán con otros esfuerzos en curso dentro del ecosistema y de los programas del país. En la Estepa Patagónica, el enfoque del componente es similar al del Chaco, donde se desarrollará un PEG con las provincias y otros actores interesados para determinar las mejores opciones para un enfoque de corredores, y cómo lograr la conectividad del ecosistema en forma operativa, en conjunto con estrategias de adaptación basadas en el ecosistema para proteger a la biodiversidad del cambio climático. Los resultados finales para el componente son los Planes Estratégicos de Gestión y Operativos desarrollados para los corredores de conservación en ambos ecosistemas, junto con estudios respaldatorios y acuerdos formales con las provincias y otros actores interesados para la implementación operativa de los PEGs (Planes Estratégicos de Gestión) y los POs (Planes Operativos).

Componente 3. Colaboración en la Conservación de los Corredores.

El componente tiene por objeto fortalecer el Sistema Federal de Áreas Protegidas (SIFAP) para garantizar que cuente con la capacidad, mandato, financiación y legitimidad para coordinar la participación de múltiples actores interesados en todos los aspectos de la conservación de la biodiversidad, y en particular, a través de un enfoque de corredores. Bajo este componente, se redactaría un nuevo borrador de la política aplicable y un plan para el SIFAP, garantizando los mecanismos de financiación, personal capacitado y designado y programas de trabajo desarrollados e implementados. A mediano plazo, el sistema sería incrementalmente absorbido por los miembros de la institución, quienes se harían cargo de la financiación y de la gestión del proyecto. El fortalecimiento del SIFAP también implicaría capacitación, elementos de la política y aspectos de la financiación en relación con el cambio climático. El proyecto procuraría encauzar estos aspectos dentro de la política y gestión de conservación en todo el país y a nivel federal y provincial.

Componente 4. Gestión, monitoreo y evaluación del proyecto.

El componente 4 ofrece los elementos de soporte técnico y fiduciario para garantizar una ejecución eficiente del proyecto a través de su administración, plan de monitoreo y evaluación y coordinación. La unidad ejecutora del proyecto será financiada por la APN, con el apoyo prestado por la combinación del proyecto BIRF con el proyecto GEF.

2.2. Objetivos de la Evaluación Ambiental

La presente corresponde a una evaluación ambiental global de los Componentes 1 y parte del 2, es decir Corredores y Áreas Centrales Protegidas y Corredores de Conservación (CC) en el Gran Chaco que incluyen obras de infraestructuras y equipamiento, el Desarrollo de

Actividades Sustentables (DAS) y actividades en terreno. El objetivo de la evaluación ambiental es identificar los impactos ambientales potenciales y proponer las medidas de manejo ambiental correspondientes con el objeto de prevenir y/o mitigar los potenciales impactos ambientales negativos que puedan generarse.

Este estudio deberá ser ampliado con las evaluaciones ambientales correspondientes, según establezca para cada proyecto específico el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la APN.

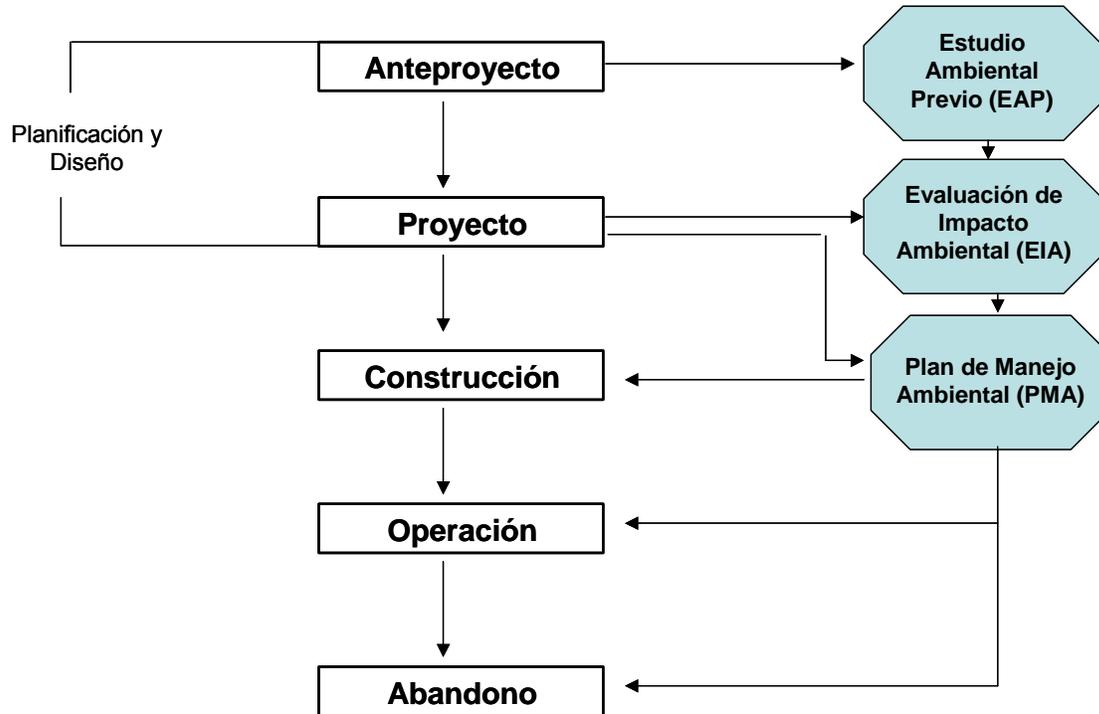
2.3. Alcance

El **alcance espacial** de este Proyecto abarca a las Áreas Protegidas a crearse que son Patagonia Austral, Copo, Punta Buenos Aires, Isla Pingüino, Interfluvio e Impenetrable; y a los Corredores de Conservación Impenetrable y Confluencia-PN Chaco

En cuanto al **alcance temático**, esta evaluación ambiental, si bien realiza una descripción de todo el Proyecto, abarca a aquellos componentes y subcomponentes que incluyen actividades u obras que potencialmente puedan causar impactos ambientales. Por estas razones, nos centramos especialmente en los componentes de **Áreas Centrales Protegidas**, los cuales incluye actividades, obras de infraestructuras y equipamiento para acompañar el fortalecimiento de la gestión de las APs mencionadas; y el Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS) establecido para promover la mejora en la calidad de vida de las comunidades locales y de los Pueblos Originarios aledaños a las AP. Esto basado en el establecimiento de estructuras formalizadas de participación social en las correspondientes unidades de conservación. Asimismo se incluyó el subcomponente **Corredores de Conservación (CC) en el Gran Chaco**, ya que incluye etapas posteriores al diseño con actividades es terreno.

En el Esquema 1 se presenta la articulación entre las distintas etapas que van desde la formulación hasta la ejecución y cierre del Proyecto y los tipos de evaluaciones ambientales. Es importante destacar que este Informe de Evaluación corresponde a un Estudio Ambiental Previo (EAP) donde se analiza en forma global todo el Anteproyecto. En etapas posteriores se deberán desarrollar las Evaluaciones de Impacto Ambiental específicas a cada obra o actividad.

Esquema 1. Las Evaluaciones Ambientales en las distintas etapas del Proyecto.



2.4. Descripción del Proyecto

2.4.1. Obras de Infraestructura y Equipamiento para las Áreas Protegidas

En las siguientes tablas se presentan las **obras de infraestructura y equipamiento** que se llevarán a cabo para acompañar el fortalecimiento de la gestión en cada Área Protegida (AP). Dado que no todas las obras de infraestructura se realizan dentro de las Áreas Protegidas, esto se aclara en la columna de ubicación: “**Dentro del AP**” cuando la obra o equipamiento se implementará dentro de los límites del AP, o “**Fuera del AP**” cuando éstas se implementarán fuera de los límites del AP (por ejemplo en una ciudad o una localidad cercana).

Los pasos básicos de esta modalidad de intervención para la ejecución de esta parte del componente consta de cuatro fases bien diferenciadas pero interdependientes:

Fase 1: Estudios de obras. Incluye los estudios de impacto ambiental; proyecto arquitectónico siguiendo líneas institucionales de imagen y procedimiento.

Fase 2: Licitación o Concurso de Precios. Cuenta con 4 estadios: requerimientos legales

y técnicos; convocatoria; análisis; y adjudicación de compra.

Fase 3: Ejecución y supervisión.

Fase 4: Entrega de la obra.

Tabla 1. Obras a realizarse en las Áreas Protegidas

<u>Área Protegida</u>	<u>Descripción</u>	<u>Mts</u>	<u>Ubicación</u>
Patagonia Austral	1 Intendencia	250	Fuera del AP (Camarones)
	2 viviendas (100 mt c/u)	200	Fuera del AP (Camarones)
Copo	1 Centro Operativo	150	En el Parque Provincial
Punta Buenos Aires	Reparación de galpón para Estación Biológica	100	Dentro del AP
Isla Pingüino	1 Intendencia	200	Fuera del AP (Puerto Deseado)
	2 viviendas (100 mt c/u)	200	Fuera del AP (Puerto Deseado)
Interfluvio	1 Intendencia	200	Fuera del AP (Sauzalito)
	1 vivienda	100	Fuera del AP (Sauzalito)
	2 seccionales (150 mt c/u)	300	Dentro del AP
Impenetrable	1 Oficina administrativa	100	Fuera del AP (Comandancia Frías)
	1 seccional (150 mt)	250	Dentro del AP

2.4.2. Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS)

Este componente prevé un Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS) en las Áreas Protegidas no estrictas y en Zonas de Amortiguamiento. Cabe aclarar que aquí se presentan la Tipología General de Actividades y que las actividades específicas surgirán principalmente a partir de las necesidades de los pobladores y las posibilidades que ofrezca el sitio en cuestión.

A continuación se presenta la Tipología General de Actividades, identificadas en el Informe de Evaluación Social, que podrían ser llevadas a cabo a través de sub-proyectos DAS.

Para las Áreas Protegidas de la región del Chaco se contemplan las siguientes:

1. Mejoramiento de los sistemas de producción basado en el desarrollo de modelos agroecológicos sustentables.

- Transferencia (provisión y capacitación) de tecnología ambientalmente sustentable para pequeños productores minifundistas y trabajadores transitorios agropecuarios.
- Incorporación de nuevas líneas de producción sustentadas en el aprovechamiento de recursos naturales nativos.
- Ordenamiento de usos productivos ambientalmente deteriorantes y de baja eficacia productiva.

2. Diversificación de las actividades prediales y comunitarias en función de la promoción de la producción artesanal y la prestación de servicios turísticos de bajo impacto económicamente rentables

- Formación, perfeccionamiento y asesoramiento para la prestación de servicios turísticos.
- Provisión de infraestructura y equipamiento para la Implementación de nuevos servicios turísticos.
- Formación, perfeccionamiento y asesoramiento en la producción y comercialización de manufacturas artesanales.
- Promoción de experiencias de aprovechamiento del patrimonio cultural.

3. Fortalecimiento de las capacidades organizativas comunitarias

- Capacitación en organización, planificación y gestión de emprendimientos comunitarios.
- Facilitación en el acceso a nuevas tecnologías de información y comunicación, incluyendo la provisión de bienes y servicios.

4. Promoción de los valores culturales comunitarios criollos y los pueblos originarios

- Recuperación de la historia criolla rural y urbana.
- Apoyo a la producción cultural comunitaria de pueblos originarios (oral, escrita, promoción de la lengua madre, medicina tradicional).
- Facilitación en el acceso a nuevas tecnologías de información y comunicación, incluyendo la provisión de bienes y servicios.

Para las Areas Protegidas de la Patagonia se contemplan las siguientes:

1. Mejoramiento del tratamiento de residuos y reducción de la contaminación en zonas aledañas y/o vinculadas al área protegida. (Residuos sólidos, cloacales, hidrocarburos)

- Apoyo para el mejoramiento de la planta de residuos sólidos a cielo abierto de la localidad de Camarones
- Transferencia y capacitación en tecnologías y prácticas ambientalmente sustentables para el tratamiento de residuos con las comunidades usuarias y actores claves del Parque (Comunidades de: Camarones, Comodoro Rivadavia, Rada Tilly; Personal y operadores de Buques Pesqueros y/o Petroleros y con embarcaciones turísticas y/ vinculadas a actividades recreativas)
- Actividades de educación y sensibilización con diferentes sectores y /o actores claves de la población sobre problemáticas, consecuencias y acciones posibles a implementar vinculadas con la contaminación y residuos de ambientes marinos en

general y de los ambientes del Parque Interjurisdiccional Marino Costero en particular.

2. Mejoramiento de los sistemas socio-económicos de las poblaciones vinculadas con el parque en función de implementar Programas de Formación sobre modalidades de turismo y/o de aprovechamiento de recursos naturales en forma sustentable.

- Diagnóstico y evaluación en mayor profundidad de la situación del sector pesquero vinculado al PICM, su trayectoria histórica, identidad, expectativas y organización interna, con el fin de motivar alternativas económicas afines con las actividades que realizan y con los objetivos del parque
- Diagnóstico y evaluación de prácticas y/o servicios turísticos que se desarrollan en torno al parque con el fin de motivar alternativas económicas afines con las actividades que realizan y con los objetivos del parque
- Formación, perfeccionamiento y asesoramiento en actividades de pesca artesanal y comercial responsable
- Formación, perfeccionamiento y asesoramiento en modalidades de turismo que se consideran más apropiadas para la zona fortaleciendo acciones de planificación y gestión turística responsable
- Formación, perfeccionamiento y asesoramiento en la producción y comercialización de manufacturas artesanales.
- Capacitación en organización, planificación y gestión de emprendimientos comunitarios.
- Facilitación en el acceso a nuevas tecnologías de información y comunicación, incluyendo la provisión de bienes y servicios.

3. Recuperación y promoción de los valores culturales.

- Recuperación de la historia del Parque, de la localidad de Camarones y zonas rurales vecinas al Parque.
- Identificación, protección y puesta en valor de sitios prioritarios del patrimonio natural y cultural.
- Apoyo a la producción cultural y/o a proyectos de recuperación de patrimonios locales.
- Promoción de experiencias de puesta en valor del patrimonio cultural de zonas vecinas al Parque.
- Facilitación en el acceso a nuevas tecnologías de información y comunicación, incluyendo la provisión de bienes y servicios.

2.4.3. Corredores Biológicos

El proceso de constitución de un corredor se basa en la formulación de un Plan Estratégico, en forma consensuada y negociada entre los diversos grupos de interés de la región involucrada. Requiere de un proceso gradual y dinámico de conformación de un cuerpo administrativo del territorio, de composición mixta, interinstitucional, en un esquema semejante a los comités de cuenca de las regiones serranas de algunos países o los comités

de gestión de algunas reservas de biosfera del país. En la gestión de los Corredores se deben tener en cuenta dos aspectos esenciales:

1. Diseño y Planificación:

- Establecimiento de objetivos de conservación.
- Identificación de actores y relaciones
- Diagnóstico del contexto socio-económico-cultural y ambiental
- Definición de estrategias de intervención y visión.

2. Implementación y seguimiento:

- Consolidación/expansión de las AP, estrictas y de recursos manejados, públicas y privadas;
- Definición y aprobación de instrumentos jurídicos que institucionalizan el Corredor, le dan la organización administrativa adecuada y regulan las actividades;
- Plan de gestión que indique los pasos de instrumentación y monitoreo del Corredor a largo plazo;
- Desarrollo de estructuras de gestión local interinstitucional y participativa (comités de gestión);
- Formulación/aplicación de mecanismos de incentivo a la conservación y uso sustentable de tierras privadas;
- Proyectos de desarrollo local para grupos étnicos y comunidades involucrados;
- Proyectos de experimentación de modelos y técnicas de manejo múltiple y sustentable de recursos;
- Fomento de la capacidad local y regional para integrar la conservación de la biodiversidad en la planificación, la gestión y el ordenamiento territorial.

En lo referente al Gran Chaco argentino, la Administración de Parques Nacionales impulsó el proyecto “*Diseño de una Estrategia Regional de Corredores de Conservación en el Gran Chaco Argentino*” en agosto de 2005, con fondos de la Embajada de Gran Bretaña. El proyecto está liderado por la Administración de Parques Nacionales en coordinación con los gobiernos de las Provincias de Formosa, Chaco y Santiago del Estero, y es apoyado técnicamente por la UICN.

Se realizaron tres talleres de escala regional, los cuales tuvieron como objetivos la promoción de los corredores de conservación en la región; la identificación de corredores, de áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad y de amenazas; y la adhesión a un acuerdo de compromiso para la promoción e implementación de los corredores de conservación en el Gran Chaco argentino. Para su realización se convocó a miembros de distintos sectores del gobierno nacional y provincial, así como de ONGs, del sector productivo, técnico-académico y de la UICN. Asistieron en total más de 300 participantes.

A partir de los talleres llevados a cabo en las tres provincias involucradas y las posteriores mesas de trabajo con especialistas locales se obtuvo como resultado un mapa de corredores de conservación.

Con el PEG propuesto para el presente Proyecto se desarrollará e implementará una estrategia de Corredores de Conservación Piloto. Los Corredores piloto seleccionados son el Corredor del Chaco Seco-Impenetrable y el Chaco Húmedo-Interfluvio.

Incluirá aspectos como manejo del paisaje; desarrollo de un marco regulatorio y un plan de financiación, la creación de comités de gestión y un sistema de monitoreo para el seguimiento y guía de desarrollo y efectividad de los corredores. También realizará el seguimiento del programa de acción para la implementación de las medidas de adaptación basadas en el ecosistema al cambio climático.

El tipo de actividades que se contemplan si bien tienen acciones en terreno, no implican acciones que puedan significar impactos ambientales. De todos modos, se ha incluido un análisis de situaciones o aspectos que pueden implicar un riesgo para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Si bien el componente incluye el diseño de Corredores en la Estepa Patagónica, no se realiza una evaluación ambiental del mismo, ya que las actividades contempladas en el componente corresponden a una etapa de diseño del mismo.

2.5. Capacidad Institucional

La Administración de Parques Nacionales cuenta con procedimientos específicos para lograr las metas de conservación establecidas para las Áreas Protegidas. En lo referente a la evaluación ambiental de los proyectos que se desarrollen en jurisdicción de la APN, existe el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Resoluciones posteriores que incorporan las modificaciones y actualizaciones al procedimiento, consideradas necesarias en función de la experiencia adquirida.

El Reglamento fue aprobado y entró en vigencia en 1994, y con el objetivo de regular los estudios e informes ambientales que se requieran para la ejecución de proyectos. Este establece que todos los proyectos requieren la previa realización y aprobación del correspondiente Estudio o Informe Ambiental, antes del inicio de las obras.

Los Estudios e Informes Ambientales son una herramienta para la evaluación de factibilidad de la ejecución de obras y/o actividades que se propongan, y tienen como objetivo identificar los impactos ambientales del Proyecto, y plantear las recomendaciones generales y medidas de protección ambiental correspondientes.

El reglamento de EIA establece tres niveles de profundización de las evaluaciones ambientales:

- 1 Estudio de Impacto Ambiental (EIA): para proyectos de alta incidencia ambiental
- 2 Informe de Impacto Ambiental (IIA): para proyectos de incidencia ambiental media

- 3 Informe Medioambiental (IMA): proyectos menores (de baja incidencia ambiental), que por su escala y características requieren un análisis de impacto ambiental, elemental y simplificado

Dicho Reglamento especifica los contenidos mínimos de cada uno de los tres niveles de informes, y el procedimiento administrativo correspondiente. Asimismo, establece la designación de una comisión evaluadora para el análisis de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA); así como el mecanismo de participación pública mediante el cual, cualquier interesado puede tomar conocimiento y efectuar las observaciones que considere convenientes.

En cuanto a los mecanismos de aprobación, la experiencia ha demostrado la conveniencia de descentralizar el procedimiento de EIA, especialmente para los proyectos de mediana y baja incidencia ambiental. Por ello se estableció (Res.138/01) que las Delegaciones Regionales y la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas pueden aprobar mediante Disposición, los IIAs y las Delegaciones Regionales también pueden aprobar los IMAs.

Por otro lado, se han establecido dos formas de excepción para realizar IMAs (Res. 164/98). Por un lado, las Intendencias de las Áreas Protegidas pueden emitir una autorización que exceptúa de IMA para una lista de casos citados en el Anexo de la Resolución, debiéndose cumplir con una serie de aspectos técnicos. Por otro lado, las Delegaciones Regionales correspondientes pueden eximir de este tipo de estudio en aquellos casos que no estén en el Anexo I de dicha Resolución, y que presentan mínima incidencia ambiental.

A partir de la entrada en vigencia en el año 1994 del Reglamento de Impacto Ambiental, se han adquirido y desarrollado experiencias y capacidades para la evaluación ambiental de Proyectos de diferente envergadura y para el desarrollo de Planes de Protección Ambiental adecuados para asegurar una gestión sustentable. De este modo, se ha adquirido experiencia en el proceso de EIA, así como también en la revisión de evaluaciones realizadas por Proponentes externos.

En cuanto al seguimiento de las actividades y la evolución del ambiente, y el monitoreo de las medidas de mitigación, son realizadas por las Intendencias correspondientes y/o las Delegaciones Regionales. En caso de ser necesario, en determinadas situaciones se contrata profesionales externos de la institución para tareas o especialidades puntuales.

2.6. Lecciones Aprendidas en los Proyectos Anteriores (BIRF - GEF)*Error! Bookmark not defined.*

Actualmente, la APN cuenta con cierta experiencia obtenida durante el desarrollo de Proyectos financiados con préstamos y donaciones anteriores del BIRF y el GEF, que aportan lecciones aprendidas que podrán ser aplicadas en esta etapa.

A modo de ejemplo de lecciones aprendidas en cuanto a las Actividades de Desarrollo Sustentable, se puede resaltar la necesidad de involucrar a todo el personal necesario de APN tanto de las APs como de la Delegación Regional correspondiente, con el objeto de que todos se sientan parte del Proyecto y así resolver posibles problemas con mayor efectividad.

En cuanto a la estructura y la forma de implementación del DAS, debemos señalar que se observa como muy positiva la figura de un Coordinador Nacional a cargo del mismo. Además, el haber seleccionado un Promotor Local en las Áreas Protegidas donde se implementó el Proyecto de Conservación de la Biodiversidad, se observa como altamente positivo. Sin duda, esto ha facilitado la realización de un diagnóstico profundo de la zona, la inserción del Proyecto y de la APN en estas comunidades, así como el seguimiento posterior de los Proyectos.

En cuanto a las obras de infraestructura y/o equipamiento, tanto en el BIRF anterior como en el GEF, se realizaron las evaluaciones ambientales correspondientes en función de la envergadura y magnitud de los proyectos, las cuales aportaron gran experiencia para el personal de la APN en su desarrollo. Para el seguimiento y control, fue muy importante el trabajo realizado en coordinación por parte del personal de la APN, la Dirección y Supervisión de cada obra, ya sea para la realización de las obras como para las obras de mitigación emergentes de las mismas.

3. Metodología

3.1. Introducción

La metodología utilizada en este estudio consistió de los siguientes pasos:

1. Se identificó y describió la normativa aplicable para el Proyecto, tanto a nivel nacional como las reglamentaciones internas de la APN.
2. Se desarrolló una caracterización ambiental de los Corredores de Conservación y las Áreas Protegidas afectadas por el subcomponente de obras de infraestructura y equipamiento y el Desarrollo de Actividades Sustentables.
3. Se realizó la evaluación ambiental de los dos componentes:
4. Se desarrolló el Plan de Manejo Ambiental

Para la realización de la presente evaluación ambiental se contó con el apoyo de profesionales especializados en la temática que requiere un estudio de este tipo: Ciencias Ambientales, Biología, Antropología, Sociología y Turismo.

3.2. Participación Pública

Como parte de la política de la APN, se han venido realizando diversas experiencias de vinculación y participación social en las distintas áreas protegidas bajo su jurisdicción. Una instancia de participación social es la relacionada con la Planificación, tanto a nivel estratégico como operativo. Dicha forma de participación no es permanente, pero cada vez son más frecuentes dentro del funcionamiento de las áreas protegidas.

En la Planificación de las Áreas Protegidas se prevé la participación social desde el proceso de formulación, a través de talleres de trabajo, como medio para que la comunidad exprese libremente sus opiniones y asuma el compromiso de convertirse en garante del cumplimiento de las normas y directrices establecidas en los mismos. Entre ellas, se incluye:

- 1 Plan de Manejo: establece los objetivos generales y particulares y las líneas directrices para la gestión de cada Área Protegida para el mediano plazo (5 a 10 años).
- 2 Plan Operativo Anual: realiza una adaptación de los lineamientos, programas, articulándose con la programación y ejecución presupuestaria anual.

Para la elaboración y aprobación de los Planes de Manejo, es necesaria la formalización de espacios de participación comunitaria.

En las Areas Protegidas que se crearan con el Proyecto, se promoverá desde APN la participación pública en instancias formales, tales como la conformación de la Comisión Asesora Local (CAL).

Para el Proyecto se ha desarrollado un PPS (Plan de Participación Social) para las áreas de Patagonia, documento parte del Anexo Social; y un Marco de Participación social para el caso de la Región Chaqueña.

Este Plan de Participación Social se elaboró a partir del relevamiento y análisis de fuentes secundarias utilizadas en el diagnóstico socioeconómico, la experiencia desarrollada en la APN a través de diversas instancias en las que se canaliza la participación social en las áreas protegidas y las consultas realizadas a diferentes organizaciones sociales e instituciones vinculadas a los pobladores que habitan en dichas áreas protegidas y en su zona de amortiguamiento (ver el Plan de Participación Social en el Anexo II del Informe de Evaluación Social).

Dicho Plan tiene como objetivo fortalecer a las comunidades y organizaciones locales, y promover la participación activa y equitativa de los diferentes actores vinculados a la gestión y ejecución del Proyecto.

La participación es un proceso mediante el cual los diversos actores sociales adquieren un control creciente sobre ciertos recursos e influyen sobre las decisiones respecto a las estrategias de desarrollo que se proponen.

El Plan de Participación Social (PPS) ha sido diseñado teniendo en cuenta la diversidad de actores sociales involucrados en el proyecto que, a partir de su implementación por parte de la APN implica la participación de pobladores, instituciones y organizaciones, cada uno de ellos con distintas racionalidades (política, administrativa, técnica) que expresan valores, tiempos para el logro de resultados, lenguajes y perspectivas diferenciadas de la realidad.

El Plan de Participación Social se organiza en 4 ejes que contienen las actividades requeridas para el cumplimiento de sus objetivos. Estos componentes son:

1. Comunicación, Información - Difusión y Sensibilización.
2. Mecanismos para el trabajo colaborativo y la coordinación entre actores.
3. Fortalecimiento de organizaciones en aspectos vinculados a la gestión de las áreas.
4. Sistema de monitoreo y evaluación.

El Plan tiene un período de ejecución de 5 años, coincidente con la duración estimada para el Proyecto. Durante este periodo los ejes del Plan se ejecutarán en forma simultánea y coordinada con el resto de las actividades del Proyecto. Sin embargo, en vista de que el fortalecimiento de las capacidades de participación organizada de la población es un factor de importancia para lograr una ejecución exitosa de las actividades del proyecto, su implementación tendrá una concentración mayor durante los primeros años.

El Marco de Procedimientos de Participación en el Chaco fue elaborado a partir de los resultados del diagnóstico socioeconómico, la revisión del marco jurídico e institucional, las consultas formuladas a diferentes organizaciones sociales, organismos estatales (nacionales, provinciales y municipales), instituciones de apoyo vinculadas a los pobladores que habitan en los bloques de lotes fiscales incluidos en el Decreto N° 1661/09, a los pobladores mismos y organizaciones indígenas de áreas contiguas a los lotes fiscales.

Son sus objetivos:

- Informar sobre el proyecto y producir instancias de intercambio de percepciones, opiniones e información entre todos los actores involucrados y la APN.
- Garantizar la participación de todos los actores sociales involucrados en el proyecto a través de actividades que aseguren la comprensión e integración al Proyecto en términos de igualdad de oportunidades.
- Prever posibles conflictos sociales derivados de la implementación del Proyecto y los mecanismos institucionales para su resolución, en vistas a armonizar los objetivos de conservación con la búsqueda de mejoramiento de la calidad de vida de la población de las áreas protegidas.

Este enmarca sus definiciones en una los siguientes principios básicos:

1. Proceso gradual e interactivo en la participación.
2. Enfoque continuo sobre los grupos prioritarios.
3. Diversidad de la población.
4. Enfoque de género.
5. Identificación temprana de los riesgos.

Finalmente las etapas definidas en el mismo son:

1. Información y divulgación
2. Comunicación y consulta
3. Conformación de instancias formales de participación y gestión
4. Información y divulgación

En cuanto a las instancias de participación social, éstas son diversas en la APN ya que su carácter y funcionamiento se produce según el Área Protegida – su jurisdicción, dominio y categoría de manejo - y, además, según la finalidad de la convocatoria.

Con respecto a las instancias permanentes de participación social, se encuentran los “Comités” o “Comisiones”. Estas instancias no solamente sirven para formalizar el diálogo entre los diferentes socios del área protegida, sino que también contribuyen a una gestión más planificada del área protegida y su entorno. Cuando se convoca a grupos de interés, organizaciones o personas a los fines de participar de una planificación o de la evaluación colectiva de un determinado plan de acción (por ejemplo cuando se realizan los Planes de Manejo u otro tipo de informe), se trata de una instancia específica y temporaria en la modalidad de talleres, reuniones, consultas, audiencias, sin desmedro de que la convocatoria incluya a miembros de aquellos comités o comisiones.

Las instancias de participación social en que la APN tiene intervención, en mayor o menor grado, son las siguientes:

- 1 Comisión Asesora Local
- 2 Comité de Co-Manejo
- 3 Comité de Gestión de las Reservas de la Biosfera
- 4 Evaluación y Planificación Estratégica y Operativa
- 5 Audiencias Públicas

3.3. Caracterización Ambiental para la Línea de Base

Para la caracterización ambiental de la línea de base de las Áreas Protegidas, se realizó un relevamiento de la información secundaria disponible en las Delegaciones Regionales correspondientes. Se revisaron documentos bibliográficos, Planes de Manejo, informes técnicos internos de la APN, el Sistema de Información de Biodiversidad (SIB).

Se describió una línea de base de cada Área Protegida a crearse y de los Corredores seleccionados, donde se incluyó información general; tipos de ambientes principales, valores de conservación y el patrimonio cultural tangible; y las presiones más importantes para el área y/o corredor.

3.4. Evaluación Ambiental y Plan de Manejo Ambiental

A continuación se describe la metodología utilizada para la evaluación ambiental y el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental de los subcomponente del Proyecto a) obras de infraestructura y equipamiento para las Áreas Protegidas, b) Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS), y c) del Componente Corredores de Conservación (CC) en el Gran Chaco.

Asimismo, se identificaron los impactos positivos del Proyecto en su conjunto.

3.4.1. Obras de Infraestructura y Equipamiento para las APs

Para realizar el análisis de los impactos ambientales correspondiente con las obras de infraestructura y equipamiento propuestos para las Áreas Protegidas se desarrollaron los siguientes pasos:

Paso 1. Identificación de las Actividades Generadoras de Impacto Ambiental (AGIA) relacionadas a las obras de infraestructura o equipamiento. Se identificaron todas aquellas actividades que potencialmente puedan generar impacto ambiental a partir de la construcción y operación del Proyecto.

Paso 2. Identificación de Impactos Ambientales potenciales asociados a dichas actividades. Se identifican los impactos ambientales potenciales asociados a las AGIA del Proyecto.

Paso 3. Valoración cualitativa de los impactos ambientales según su nivel de magnitud. Se realiza la valoración cualitativa de los impactos ambientales según su magnitud estimada (Tabla 2).

Paso 4. Elaboración de una matriz con la identificación de los Impactos Ambientales por Área Protegida. Se identifican los impactos ambientales potenciales por Área Protegida.

Paso 5. Desarrollo de Recomendaciones Generales. Se desarrollaron recomendaciones generales para prevenir y mitigar los impactos negativos del Proyecto.

Tabla 2. Criterios para la valoración cualitativa según la magnitud de los impactos ambientales.

Valoración cualitativa	
Muy Alto	
Alto	
Medio	
Bajo	
Muy Bajo a nulo	

3.4.2. Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS)

Para realizar el análisis de los impactos ambientales relacionados al Desarrollo de Actividades Sustentables, se llevaron a cabo los siguientes pasos:

Paso 1. Identificación de las Tipologías Generales del DAS. Se identificaron las Tipologías Generales del DAS a partir del Informe Social y se presentaron a modo de ejemplo algunas actividades que podrían ser desarrolladas en las Áreas Protegidas afectadas por dicho Subcomponente.

Paso 2. Identificación de Impactos Ambientales Potenciales. Se identificaron los impactos ambientales potenciales asociados a las Tipologías Generales del DAS.

Paso 3. Desarrollo de Recomendaciones Generales. Se desarrollaron recomendaciones generales para prevenir o mitigar potenciales impactos causados por las actividades de desarrollo sustentable.

Para el caso de sub-proyectos DAS de aprovechamiento forestal por parte de comunidades indígenas o pobladores, se estableció un marco regulatorio específico con las directrices y condiciones para su formulación, aprobación y ejecución: *Marco regulatorio para el manejo ambiental y social de Sub-proyectos Forestales (destinados a Comunidades y Pequeños Productores de los Corredores de Conservación Piloto del Gran Chaco)* (Ver Documento aparte).

3.4.3. Corredores de Conservación del Gran Chaco Argentino

Para el caso de los Corredores de Conservación Piloto Chaco Seco-Impenetrable e Interfluvio-Chaco Húmedo, considerando el tipo de acciones que se llevarán a cabo, se observó que los impactos ambientales que se analizaron corresponden a situaciones o aspectos que pueden implicar un riesgo para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, y por ende, para su funcionamiento. Se llevaron a cabo los siguientes pasos:

Paso 1. Identificación de riesgos para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo e implementación de los Corredores de Conservación. Se identificaron todas aquellas situaciones que potencialmente puedan generar un riesgo para la implementación de los Corredores.

Paso 2. Desarrollo de Recomendaciones Generales. Se desarrollaron recomendaciones generales para reducir los riesgos del Proyecto.

4. Marco legal e Institucional

Se presenta un resumen de los Acuerdos Internacionales sobre diversidad biológica, humedales y Cambio Climático de importancia firmados por Argentina.

Asimismo, se presenta un resumen conciso de las leyes, reglamentos, y políticas oficiales aplicables y referentes a las actividades a ser desarrolladas por el componente. Se hace particular énfasis en la legislación y normativa nacional vigente en materia ambiental y las reglamentaciones específicas de la APN.

Dichos resúmenes corresponden a las generalidades de la norma en cuestión, pero no eximen del análisis completo a la hora de realizar la Evaluación Ambiental particular para cada Proyecto de los subcomponentes. Asimismo, para la Evaluación Ambiental de cada Proyecto se tendrá en cuenta el Plan de Manejo del Área Protegida correspondiente, si éste existiere.

Para el desarrollo de las actividades de remodelación del edificio histórico de la APN en Buenos Aires se deberán seguir las condiciones establecidas en el Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las disposiciones de la Ley N° 12.665.

Para el caso de las Actividades de Desarrollo Sustentable, la planificación de los Corredores Biológicos, y las obras de infraestructura y/o equipamiento que se desarrollen fuera de los límites de las Áreas Protegidas, deberá aplicarse la normativa nacional, provincial y/o municipal vigente, específica al tema en cuestión, así como también considerarse los convenios o acuerdos con otros organismos vinculados en caso que sea necesario (como por ejemplo DNV).

4.1. Acuerdos Internacionales

4.1.1. Convenio de Diversidad Biológica

El Convenio de Diversidad Biológica fue firmado en Río de Janeiro en el año 1992, y sus objetivos son: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

La Argentina aprueba el Convenio de Diversidad Biológica por la Ley N° 24.375 en el año 1994. Este convenio, en cuanto a la evaluación de impacto y reducción al mínimo del impacto adverso, establece que cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

- a) Establecerá procedimientos apropiados por los que se exija la evaluación del impacto ambiental de sus proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos y, cuando proceda, permitirá la participación del público en esos procedimientos.
- b) Establecerá arreglos apropiados para asegurarse de que se tengan debidamente en cuenta las consecuencias ambientales de sus programas y políticas que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica;
- c) Promoverá, con carácter recíproco, la notificación, el intercambio de información y las consultas acerca de las actividades bajo su jurisdicción o control que previsiblemente tendrían efectos adversos importantes para la diversidad biológica de otros Estados o de zonas no sujetas a jurisdicción nacional, alentando la concertación de acuerdos bilaterales, regionales o multilaterales, según proceda;
- d) Notificará inmediatamente, en caso de que se originen bajo su jurisdicción o control peligros inminentes o graves para la diversidad biológica o daños a esa diversidad en la zona bajo la jurisdicción de otros Estados o en zonas más allá de los límites de la jurisdicción nacional, a los Estados que puedan verse afectados por esos peligros o esos daños, además de iniciar medidas para prevenir o reducir al mínimo esos peligros o esos daños; y
- e) Promoverá arreglos nacionales sobre medidas de emergencia relacionadas con actividades o acontecimientos naturales o de otra índole que entrañen graves e inminentes peligros para la diversidad biológica, apoyará la cooperación internacional para complementar esas medidas nacionales y, cuando proceda y con el acuerdo de los Estados o las organizaciones regionales de integración económica interesados, establecerá planes conjuntos para situaciones imprevistas.

La Conferencia de las Partes examinará, sobre la base de estudios que se llevarán a cabo, la cuestión de la responsabilidad y reparación, incluso el restablecimiento y la indemnización por daños causados a la diversidad biológica, salvo cuando esa responsabilidad sea una cuestión puramente interna.

4.1.2. *Convención Marco sobre Cambio Climático y Protocolo de Kyoto*

La Convención Marco sobre Cambio Climático es otro de los acuerdos firmados en Río 92. El objetivo que establece ésta Convención es la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.

Establece compromisos generales para todos los países y específicos para los países desarrollados por un lado (Anexo I), y los no desarrollados (Anexo II) por otro.

La Republica Argentina aprueba mediante la Ley 24.295, la Convención Marco de Naciones Unidas Sobre Cambio Climático en diciembre de 1993.

La Convención entró en vigor en 1994, y en 1995 los gobiernos habían iniciado negociaciones sobre un acuerdo internacional vinculado al tratado existente, pero un

acuerdo con exigencias más estrictas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los países industrializados se comprometieron a reducir la emisión de gases causantes del efecto invernadero en un 5,2% tomando como base los niveles de 1990. Para facilitar la reducción de emisiones se incluyeron tres mecanismos: de desarrollo limpio, de comercialización de emisiones y de implementación conjunta.

Los países en vías de desarrollo que forman parte del Anexo II, no tienen metas cuantitativas fijadas por el Protocolo, sino el compromiso para la adopción de medidas.

En junio de 2001, mediante Ley Nacional 25.438 se aprueba el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1997.

4.2. . Normativa Nacional

4.2.1. Ley N° 25.675/02. Ley General del Ambiente. Presupuestos Mínimos

La Ley general del ambiente sancionada en el 2002 establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Establece los principios de la política ambiental, los presupuestos mínimos, la competencia judicial, instrumentos de política y gestión, ordenamiento ambiental, evaluación de impacto ambiental. Además, dispone sobre educación e información, participación ciudadana, seguro ambiental y fondo de restauración, sistema federal ambiental, ratificación de acuerdos federales, autogestión, daño ambiental y Fondo de Compensación Ambiental.

Esta ley se regirá en todo el territorio de la Nación y establece que la Política Ambiental Nacional deberá cumplir los siguientes objetivos:

- 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.

4.2.2. Ley N° 26.331 Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos

Esta ley 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. Asimismo, establece un régimen de fomento y criterios para la distribución de fondos por los servicios ambientales que brindan los bosques nativos.

Sus objetivos son: a) 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; b) 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; c) Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos que beneficien a la sociedad; d) 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; e) Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

Establece que en el plazo máximo de un año a partir de la sanción de la ley, 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 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.

Establece que durante el transcurso del tiempo entre la sanción de la ley y la realización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos, no se podrán autorizar desmontes. Y asimismo establece que una vez cumplido el plazo, las jurisdicciones que no hayan realizado su Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos no podrán autorizar desmontes ni ningún otro tipo de utilización y aprovechamiento de los bosques nativos.

Las categorías de conservación de los bosques nativos que establece la ley para el ordenamiento son las siguientes:

- Categoría I (rojo): sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Incluirá áreas que por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica.
- Categoría II (amarillo): sectores de mediano valor de conservación, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación jurisdiccional con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y que podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.
- Categoría III (verde): sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad aunque dentro de los criterios de la presente ley.

4.2.3. Resolución N° 501/95 – Registro de Consultores

Esta Resolución aprueba la instrumentación y reglamentación del Registro de Consultores Individuales y de Firmas Consultoras Ambientales que funciona en el ámbito de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (SRNyAH). Asimismo, aprueba la Guía Ambiental General, la cuál suministra los lineamientos básicos y establece los aspectos genéricos a ser considerados e incluidos en un Estudio de Impacto Ambiental y en un Informe o Declaración de Impacto Ambiental.

4.2.4. . Ley N° 25.688. Régimen de Gestión Ambiental de las Aguas. Presupuestos Mínimos

La Ley Nacional de régimen de gestión ambiental de las aguas, sancionada en el año 2002, establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.

Se entiende por agua a los fines de esta ley, a aquélla que forma parte del conjunto de los cursos y cuerpos de aguas naturales o artificiales, superficiales y subterráneas, así como a las contenidas en los acuíferos, ríos subterráneos y las atmosféricas.

En esta Ley se entiende por utilización de aguas a las siguientes:

- a) La toma y desviación de aguas superficiales;
- b) El estancamiento, modificación en el flujo o la profundización de las aguas superficiales;
- c) La toma de sustancias sólidas o en disolución de aguas superficiales, siempre que tal acción afecte el estado o calidad de las aguas o su escurrimiento;
- d) La colocación, introducción o vertido de sustancias en aguas superficiales, siempre que tal acción afecte el estado o calidad de las aguas o su escurrimiento;
- e) La colocación e introducción de sustancias en aguas costeras, siempre que tales

- sustancias sean colocadas o introducidas desde tierra firme, o hayan sido transportadas a aguas costeras para ser depositadas en ellas, o instalaciones que en las aguas costeras hayan sido erigidas o amarradas en forma permanente;
- f) La colocación e introducción de sustancias en aguas subterráneas;
 - g) La toma de aguas subterráneas, su elevación y conducción sobre tierra, así como su desviación;
 - h) El estancamiento, la profundización y la desviación de aguas subterráneas, mediante instalaciones destinadas a tales acciones o que se presten para ellas;
 - i) Las acciones aptas para provocar permanentemente o en una medida significativa, alteraciones de las propiedades físicas, químicas o biológicas del agua;
 - j) Modificar artificialmente la fase atmosférica del ciclo hidrológico.

Para utilizar las aguas objeto de esta ley, se deberá contar con el permiso de la Autoridad Competente. En el caso de las cuencas interjurisdiccionales, cuando el impacto ambiental sobre alguna de las otras jurisdicciones sea significativo, será vinculante la aprobación de dicha utilización por el Comité de Cuenca correspondiente, el que estará facultado para este acto por las distintas jurisdicciones que lo componen.

4.2.5. Ley N° 22.421 - Conservación de la Fauna

La Ley Nacional N° 22.421 sancionada en 1981 declara de interés público a la fauna silvestre que temporal o permanentemente habita el Territorio de la República, así como su protección, conservación, propagación, repoblación y aprovechamiento racional.

A los fines de esta ley se entiende por fauna silvestre: a) animales que viven libres e independientes del hombre, en ambientes naturales o artificiales; b) bravíos o salvajes que viven bajo control del hombre, en cautividad o semicautividad; y c) los animales originalmente domésticos que, por cualquier circunstancia, vuelven a la vida salvaje convirtiéndose en cimarrones.

Con respecto al ambiente de la fauna silvestre y su protección, esta ley determina que en los estudios de factibilidad y proyectos de obras tales como desmonte, secado y drenaje de tierras inundables, modificaciones de cauce de río, construcción de diques y embalses, que puedan causar transformaciones en el ambiente de la fauna silvestre, deberán ser consultados previamente a las Autoridades Nacionales o Provinciales Competentes en materia de fauna.

Asimismo, antes de autorizar el uso de productos venenosos o tóxicos que contengan sustancias residuales nocivas, en especial los empleados para la destrucción de aquellos invertebrados o plantas que son el alimento natural de determinadas especies, deberán ser previamente consultadas las autoridades nacionales o provinciales competentes en materia de fauna silvestre.

En la Resolución N° 376/97 se adoptan medidas para la introducción de ejemplares de una

nueva especie exótica al país, cualquiera fuera la causa o destino de la misma. Ésta establece que toda introducción de ejemplares de una nueva especie exótica al país, deberá estar precedida por una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

4.2.6. Decreto N° 666 – Protección de Flora y Fauna Silvestre

El decreto N° 666 sancionado en 1997, establece condiciones sobre protección de la flora y fauna silvestre, medidas de protección de las especies, reservas naturales, santuarios de fauna, especies protegidas, caza, armas de caza menor y armas de caza mayor.

Este decreto reglamentario designa como Autoridad de Aplicación de la Ley N° 22.421 en Jurisdicción Nacional a la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.

Se establece que la Autoridad de Aplicación promoverá y coordinará la realización de estudios y evaluaciones técnicas con el objeto de determinar la situación de la fauna silvestre, a los fines de la adopción de las medidas de protección, conservación y manejo de la misma establecidas en la ley.

El decreto determina que la autoridad de aplicación clasificará las especies de la fauna silvestre conforme al siguiente ordenamiento:

- a) **Especies en peligro de extinción:** aquellas especies que están en peligro inmediato de extinción y cuya supervivencia será improbable si los factores causantes de su regresión continúan actuando.
- b) **Especies amenazadas:** aquellas especies que por exceso de caza, por destrucción de su hábitat o por otros factores, son susceptibles de pasar a la situación de especies en peligro de extinción.
- c) **Especies vulnerables:** aquellas especies que debido a su número poblacional, distribución geográfica u otros factores, aunque no estén actualmente en peligro, ni amenazadas, podrían correr el riesgo de entrar en dichas categorías.
- d) **Especies no amenazadas:** aquellas especies que no se sitúan en ninguna de las categorías anteriores y cuyo riesgo de extinción o amenaza se considera bajo.
- e) **Especies insuficientemente conocidas:** aquellas especies que debido a la falta de información sobre el grado de amenaza o riesgo, o sobre sus características biológicas, no pueden ser asignadas a ninguna de las categorías anteriores.

4.2.7. Ley 22.289. SAGPyA / SENASA

Prohibición de fabricación, importación comercialización y uso de determinados plaguicidas formulados en hexacloro-ciclo-hexano y dieldrin.

4.2.8. Decreto 2.121/90.

Prohíbese la importación, fabricación, fraccionamiento, comercialización y uso de plaguicidas. Establece leyendas y restricciones para aquellos productos que impacten mediante sus residuos en el suelo.

Prohibición total para uso agrícola de principios activos de Ester butílico del 2-4-5-T, Dibromuro de etileno, DDL, Arseniato de plomo, Arsénico, Captafol, endrin, aldrin, sulfato de estircnina y clorobencilato.

Suspende importación, comercialización y uso de principios activos daminozide, cyhexatin y dinocap. Prohíbe el principio activo heptacloro para cultivos con órganos comestibles subterráneos. Finalmente prohíbe heptacloro en formulaciones líquidas. En cuanto a principio activo Aldicarb, establece restricciones de uso diversas.

4.2.9. Ley N° 25.743 – Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico

La presente ley, sancionada el 4 de junio de 2003, establece la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo.

Esta ley rige para todo el territorio Nacional y establece como Patrimonio Arqueológico aquellos “objetos muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes”. La autoridad de aplicación de dicha ley es el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, dependiente de la Secretaría de Cultura de la Nación.

Por otro lado, la misma ley define como parte del Patrimonio Paleontológico todo “organismos o parte de organismos o indicios de la actividad vital de organismos que vivieron en el pasado geológico y toda concentración natural de fósiles en un cuerpo de roca o sedimentos expuestos en la superficie o situados en el subsuelo o bajo las aguas jurisdiccionales”

Dicha ley establece que en el caso de practicase excavaciones o cualquier tipo de remoción de suelos con el fin de efectuar trabajos de construcción, agrícolas, industriales u otros de índole semejante, esta obligado a “denunciar al organismo competente el descubrimiento del yacimiento y de cualquier objeto arqueológico o resto paleontológico que se encontrase en las excavaciones, siendo responsable de su conservación hasta que el organismo competente tome intervención y se haga cargo de los mismos”.

4.3. Normativa de la APN

4.3.1. Ley N° 22.351 de Parques Nacionales

La Ley N° 22.351 sancionada en 1980 regula a los Parques Nacionales, Monumentos Nacionales y Reservas Nacionales de la República Argentina.

“A los fines de esta ley podrán declararse Parque Nacional, Monumento Natural o Reserva Nacional, las áreas del territorio de la República que por sus extraordinarias bellezas o riquezas en flora y fauna autóctona o en razón de un interés científico determinado, deban ser protegidas y conservadas para investigaciones científicas, educación y goce de las presentes y futuras generaciones, con ajuste a los requisitos de Seguridad Nacional. En cada caso la declaración será hecha por ley.”

Parques Nacionales: Áreas a conservar en su estado natural, que sean representativas de una región fitoogeográfica y tengan gran atractivo en bellezas escénicas o interés científico, las que serán mantenidas sin otras alteraciones que las necesarias para asegurar su control, la atención del visitante y aquellas que correspondan a medidas de Defensa Nacional adoptadas para satisfacer necesidades de Seguridad Nacional. En ellos está prohibida toda explotación económica con excepción de la vinculada al turismo, que se ejercerá con sujeción a las reglamentaciones que dicte la Autoridad de Aplicación.

Monumentos Naturales: Áreas, cosas, especies vivas de animales o plantas, de interés estético, valor histórico o científico, a los cuales se les acuerda protección absoluta. Serán inviolables, no pudiendo realizarse en ellos o respecto a ellos actividad alguna, con excepción de las inspecciones oficiales e investigaciones científicas permitidas por la Autoridad de Aplicación, y la necesaria para su cuidado y atención de los visitantes.

Reservas Nacionales: Áreas que interesan para la conservación de sistemas ecológicos, el mantenimiento de zonas protectoras del Parque Nacional contiguo, o la creación de zonas de conservación independientes, cuando la situación existente no requiera o admita el régimen de un Parque Nacional. La promoción y desarrollo de asentamientos humanos se hará en la medida que resulte compatible con los fines específicos y prioritarios enunciados.

La Administración de Parques Nacionales (APN) tendrá la función de conservar y manejar los ecosistemas en las Reservas Nacionales asegurando la protección de su fauna y flora autóctonas y, en caso de necesidad, la restitución de los mismos, para lograr el mantenimiento de su integridad en todo cuanto se relacione con sus particulares características fisiográficas y asociaciones bióticas animales y vegetales.

4.3.2. Plan de Gestión Institucional para los Parques Nacionales

Los Espacios Naturales Protegidos (ENP) se entienden como aquellas áreas bajo manejo de

la Administración de Parques Nacionales (APN) que comprende sus dimensiones naturales y culturales. Tales espacios integran un gran sistema formado por sus territorios, el marco normativo que los regula, los medios materiales y humanos que hacen a su administración, protección y manejo y el sistema de relaciones necesarias para su funcionamiento.

Algunos de los objetivos de los Espacios Naturales Protegidos (ENP) son:

- 1 Conservar muestras representativas de eco-regiones argentinas, de su diversidad y de los procesos naturales que aseguren su viabilidad a largo plazo.
- 2 Conservar los componentes culturales y los procesos que le dieron forma a los ecosistemas.
- 3 Aportar el ámbito adecuado para aumentar y profundizar el conocimiento científico.
- 4 Fomentar una conciencia social conservacionista y el intercambio de conocimientos y experiencias en materia de desarrollo sustentable.
- 5 Aportar el desarrollo regional, principalmente a través de actividades turísticas y recreativas fundadas en condiciones de calidad y sustentabilidad.
- 6 Asegurar la participación del Sistema en redes y programas nacionales e internacionales de conservación.

4.3.3. Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental

El reglamento de EIA fue aprobado por la Resolución N° 16/94 de la Administración de Parques Nacionales. Su objetivo es regular los estudios e informes ambientales que se requieran para la ejecución de proyectos que se lleven a cabo en áreas sujetas al régimen de la Ley N° 22.351, o que se encuentren administradas por la APN.

La aplicación de este reglamento alcanza a los proyectos públicos o privados, concernientes a obras, instalaciones, prestaciones de servicios (por ejemplo actividades turísticas), aprovechamiento de recursos, u otras actividades que se desarrollen en la APN.

Los estudios e informes ambientales sirven como instrumento para: a) una adecuada evaluación de la factibilidad y conveniencia de ejecutar las obras o actividades que se propongan, b) minimizar los impactos ambientales negativos consecuentes de las actividades u obras, y c) prevenir los impactos ambientales negativos que puedan producir los proyectos.

4.3.4. Resolución N° 07/97 – Registro de Consultores

Esta Resolución fue aprobada el 15 de enero de 1997, y establece que los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), los Informes de Impacto Ambiental (IIA) y los Informes Medioambientales (IMA) correspondientes a obras o proyectos a realizarse en jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales (APN) deben ser elaborados por consultores individuales o firmas consultoras inscriptas en el Registro de Consultores de Estudios de

Impacto Ambiental (RCEIA) dependiente de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Nación.

4.3.5. Resolución N° 52/98 – Modificación a Res. N° 07/97

La Resolución N° 52 aprobada el 15 de abril de 1998, establece que los consultores individuales o firmas consultoras que presenten Informes Medioambientales correspondientes a obras o proyectos a realizarse en jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales (APN) quedan exceptuados de la obligatoriedad de inscripción en el Registro de Consultores de Estudios de Impacto Ambiental (RCEIA).

4.3.6. Resolución N° 164/98 - Descentralización del Proceso de EIA

Mediante esta Resolución aprobada el 2 de mayo de 1998, se descentraliza el procedimiento de EIA de la APN. La experiencia en la aplicación del Reglamento de EIA ha demostrado la conveniencia de acelerar los mecanismos de aprobación de las evaluaciones de impacto de mediana y baja incidencia en el ambiente.

4.3.7. Reglamento Forestal

El Reglamento Forestal para los monumentos Naturales, Parques y Reservas Nacionales de la Región Andinopatagónica fue aprobado por Resolución N° 11/94. Éste regula la protección y el aprovechamiento de los bosques en las áreas de jurisdicción de la APN, ubicadas en la región andinopatagónica.

Se prohíbe el aprovechamiento forestal de cualquier índole en áreas pertenecientes a la categoría de Reserva Natural Estricta.

En las tierras fiscales o de particulares en Áreas Protegidas podrán autorizarse los siguientes aprovechamientos forestales:

- a) Leña proveniente de árboles muertos.
- b) Productos provenientes de la realización de obras públicas o de servicios.
- c) Productos provenientes de árboles muertos cuando ello resulte técnicamente aconsejable para reducir riesgos de caída, o la cantidad de combustible y consecuentemente los riesgos de incendios en sectores contiguos a rutas o zonas de uso turístico intensivo.

El volteo o remoción de cualquier producto vegetal vivo o muerto, requerirá la autorización

previa expresa de la APN, otorgada a través del acto administrativo que corresponda. Sólo en el caso de aprovechamiento de especies exóticas en tierras de propiedad de particulares, podrán realizarse las cortas previa comunicación a la Intendencia correspondiente.

4.3.8. Reglamento para la Explotación de Canteras de Áridos y Remoción de Suelos

Este reglamento fue aprobado por Resolución N° 128/97 y regula la explotación de canteras de áridos y remoción de suelos en las áreas sometidas a la jurisdicción de la APN.

Esta reglamentación establece que tanto en las propiedades particulares como en tierras fiscales ubicadas en las Reservas Nacionales y Parques Nacionales queda prohibida la realización de actividades de explotación, cateo, muestreo, escarificado, destape, movimientos remoción de áridos o suelos, sin la autorización previa de la APN.

Sin perjuicio del estricto cumplimiento de lo dispuesto en la Sección I, Título Decimotercero del Código de Minería, la explotación de la cantera de áridos no podrá:

- a. Afectar especies animales o vegetales que a criterio de la Administración de Parques Nacional (APN) es revistan valor especial.
- b. Afectar rasgos fisiográficos, yacimientos arqueológicos, paleontológicos o sitios que a criterio de la APN, posean valor histórico y/o cultural. En caso de hallarse restos arqueológicos y/o paleontológicos deberán suspenderse las actividades en ese sector e informar esa circunstancia a la APN, con el objeto de dar al hallazgo el tratamiento previsto en el Reglamento para la Conservación del Patrimonio Cultural en Jurisdicción de la APN.
- c. Estar ubicada a menos de 100 metros de Rutas Nacionales, Provinciales, Municipales y/o caminos internos de la APN habilitados para el uso público, ni resultar visible desde los mismos.
- d. Afectar visual o funcionalmente servicios o sitios turístico-recreativos.

Asimismo, el reglamento establece que ninguna explotación podrá alterar el libre escurrimiento de las aguas subterráneas. El escurrimiento de aguas superficiales sólo podrá afectarse provisoriamente.

Cuando la explotación se realice en cuerpos de agua permanentes o temporarios, además de las especificaciones comunes a todos los aprovechamientos, deberán cumplirse los siguientes recaudos:

- a) Deberá evitarse la extracción en zonas donde el río forme una curva. De ser inevitable tal circunstancia debe extraerse el material de la zona interna de aquella.
- b) Los trabajos deberán realizarse durante la época de estiaje, aprovechando los bancos de áridos que se forman en el lecho, y deberá limitarse al máximo la

- eventual interferencia al normal escurrimiento de las aguas.
- c) Cuando sea necesario cambiar temporariamente el curso de la escorrentía, se tomarán todos los recaudos para reencauzar el río antes del inicio de la siguiente temporada de máximas avenidas (crecidas).
 - d) En caso de realizarse extracciones que pudieran afectar seriamente las márgenes, deberán preverse obras de sistematización (espigones, muros de contención, diques reguladores de pendiente, construidos con gaviones).
 - e) Queda expresamente prohibida cualquier actividad susceptible de generar contaminación en las aguas o perjuicios en lecho, ribera interna y/o externa (cambios de aceite, depósitos de residuos).

En caso de canteras de áridos de tierra firme, incluyendo llanos aluviales y cauces abandonados, cuando el volumen final a explotar supere los 5.000 m³ la explotación deberá sectorizarse.

4.3.9. Reglamento para la Protección y Manejo de la Fauna Silvestre

El Reglamento para la Protección y Manejo de Fauna Silvestre fue aprobado por Resolución N° 157/91, y establece detalladamente las prohibiciones, en el marco de lo normado por la Ley N° 22.351 para asegurar la absoluta protección de la fauna silvestre autóctona en jurisdicción de la APN.

A la vez, determina las actividades sobre las especies silvestres exóticas posibles de ser autorizadas en jurisdicción de la APN. Especialmente, se establecen una serie de pautas para las actividades que se realizan en las propiedades particulares.

El Reglamento trata sobre: disposiciones y restricciones de carácter general; las acciones sobre la fauna (se enumeran las actividades posibles de ser autorizadas); el transporte de productos de fauna silvestre; la investigación de la fauna silvestre; y las sanciones y multas.

4.3.10. Política de Manejo de Recursos Culturales

La Administración de Parques Nacionales manejará los recursos culturales de las Áreas Protegidas a su custodia, a través de planes, programas y proyectos orientados a la conservación, investigación y uso público.

Para los propósitos de esta política se considera recurso cultural a todo vestigio del trabajo humano que constituya evidencia de la diversidad y variabilidad de las actividades y relaciones de individuos o sociedades y sus interrelaciones con el medio ambiente natural, en una perspectiva espacial y temporal. La designación de un recurso cultural se fundamentará principalmente en su valor histórico (en sentido amplio, prehistórico e histórico), derivado de su asociación a un aspecto de la historia humana y/o su evolución.

Los recursos culturales arqueológicos, históricos o antropológicos pueden comprender paisajes, yacimientos, sitios, estructuras y materiales culturales. Pueden presentarse en forma aislada o en conjuntos; constituir bienes muebles y/o inmuebles; sobre la superficie, el subsuelo o subacuáticos y estar conformados indisolublemente por elementos manufacturados y naturales.

Tratándose de recursos frágiles, únicos y no renovables y por constituir un patrimonio histórico y social, los recursos culturales deberán ser tratados con continuo cuidado y respeto.

Todas las actividades que afecten recursos culturales deberán asegurar su supervivencia con el mínimo deterioro posible. Sobre ellos y en cualquier tipo de tratamiento se deberá aplicar a) la mínima intervención necesaria, b) que éstas sean reversibles y c) la mayor documentación posible de los trabajos de manejo.

De acuerdo con esta Política, se entiende por restauración todo tipo de intervención directa sobre los materiales componentes de un recurso cultural y sólo se efectuará cuando sea fundamental para el entendimiento, la interpretación o supervivencia del recurso. Comprenderá el añadido de partes faltantes como la eliminación de agregados, en los casos en que exista suficiente información sobre el estado original y siempre que dicha acción pueda ser efectuada con una mínima conjetura. Dentro de esta categoría se incluirán los trabajos de consolidación de sitios, estructuras o materiales arqueológicos que apuntarán a lograr la estabilidad física de un recurso a efectos de su supervivencia.

Además, se considera que la rehabilitación tiene por objetivo asignar una función contemporánea a un recurso cultural del pasado, relacionada fundamentalmente con actividades de uso público del patrimonio.

4.3.11. Reglamento para la Conservación del Patrimonio Cultural

Este reglamento fue aprobado por Resolución N° 115 el 19 de febrero de 2001. Clasifica a los recursos culturales en:

a- **Recursos Culturales Arqueológicos:** todo vestigio específicamente prehistórico: indicios o restos de cualquier naturaleza que puedan dar información sobre el hombre, sus actividades o el medio en que se desarrolló el pasado prehispánico. Comprende paisajes, yacimientos, sitios, estructuras y materiales culturales aislados.

b- **Recursos Culturales Históricos:** todo vestigio específicamente histórico: indicios o restos de cualquier naturaleza que puedan dar información sobre el hombre, sus actividades o el medio en que se desarrolló el pasado post-hispánico. Comprende paisajes, yacimientos, sitios, estructuras y materiales culturales aislados.

c - **Recursos Culturales Antropológicos:** toda manifestación cultural (urbana, rural o indígena) no comprendida en a y b, o asociada a alguna de ellas, cuya preservación resulta de interés social.

Los procedimientos usuales para desarrollar cualquier actividad que comprenda o afecte recursos del Patrimonio Cultural en jurisdicción de la APN estarán guiados de acuerdo a lo formulado en la “Política de Manejo de Recursos Culturales - APN” vigente.

Este reglamento establece además, que las personas que tomen contacto o tengan conocimiento de la existencia de un potencial recurso cultural deberán informar de ello a la APN. Para denunciar la existencia de un recurso cultural, se deberá proceder conforme al Anexo I del reglamento “Ficha de Registro de Recursos del Patrimonio Cultural en Áreas Protegidas”, debiendo elevar dicha comunicación a la Dirección de Conservación y Manejo.

Para el registro efectivo, evaluación, seguimiento y control, los recursos culturales arqueológicos e históricos denunciados y los antropológicos declarados como tales, ingresarán a un inventario general por Área Protegida, de acuerdo a lo establecido en el Anexo II del reglamento “Registro Nacional de Recursos Culturales en Áreas Protegidas”.

Este reglamento prohíbe llevar a cabo cualquier acción que directa o indirectamente afecte o pudiera afectar el estado en que se encuentra un recurso cultural arqueológico, histórico o antropológico, a menos que las mismas fueran ejecutadas en cumplimiento de un Plan de Manejo aprobado o permiso concedido por la APN. En particular:

- a) excavaciones
- b) remociones
- c) inscripciones de cualquier tipo
- d) desplazar, levantar o retirar cualquier material
- e) encender fuego
- f) cualquier otra acción que altere el recurso o su ubicación

Se prohíbe el transporte o tenencia de cualquier vestigio arqueológico o histórico, sea este proveniente o no de las áreas de jurisdicción de la APN, salvo que tal situación fuera ejecutada en cumplimiento de un Plan de Manejo aprobado técnicamente o se acredite autorización fehaciente para su extracción y posterior transporte o tenencia, extendida por la autoridad competente en el lugar de origen, o salvo que dichos materiales culturales sean bienes que por herencia o manufactura, pertenezcan a miembros de comunidades indígenas.

En toda circunstancia en que durante la ejecución de una obra de cualquier naturaleza se hallaren restos arqueológicos, deberán suspenderse las actividades en ese sector y realizar la comunicación correspondiente a la APN.

4.3.12. Reglamento de Construcciones

El Reglamento de Construcciones para los Parques y Reservas establece que se requiere del permiso correspondiente y las condiciones en que debe efectuarse la solicitud para la ejecución de los siguientes trabajos:

- a) construir nuevos edificios
- b) ampliar, refaccionar o modificar lo ya construido
- c) cerrar, abrir o modificar puertas o ventanas
- d) cerrar al frente
- e) cambiar o refaccionar estructuras de techos o sus cubiertas
- f) construir aceras
- g) efectuar demolición
- h) desmontar, excavar o terraplenes
- i) instalar vitrinas, toldos, carteleras y anuncios que requieren estructuras

Se establece la documentación necesaria para poder ejecutar estos trabajos. Se define el alcance de los términos profesionales, constructores y empresas constructoras y las funciones y responsabilidades de cada uno.

Establece el sistema para la inspección de las obras, con acceso de inspectores a la obra, inspección previa a la aprobación, inspecciones parciales y finales e inspecciones no solicitadas.

Asimismo el Reglamento fija la aplicación de un sistema de infracciones y penalidades para obras sin permiso con multas y sanciones sobre los responsables.

En la Sección Segunda del Reglamento se establecen las condiciones que deben cumplirse en las obras en cuanto a los siguientes temas:

- a) Desmontes, terraplenamientos y relleno de terrenos, ubicación de las construcciones dentro de los predios.
- b) Cercos provisorios, ocupación de la vía pública y colocación de carteles de obra.
- c) Cercos y aceras
- d) Muros y cimientos
- e) Pisos y contrapisos
- f) Materiales de construcción autorizados y no autorizados
- g) Locales
- h) Chimeneas

Finalmente, la Sección tercera se refiere a las instalaciones sanitarias que deben construirse en los predios y los servicios mínimos de salubridad. Así como se incluyen los requisitos a cumplir como medidas de precaución contra incendios.

4.3.13. Instructivo para el Transporte y/o Tenencia de Individuos, Productos y/o Subproductos de la Fauna Silvestre

El Instructivo para la tramitación de documentos oficiales que amparan el transporte y/o la tenencia de individuos, productos y/o subproductos de la fauna silvestre provenientes de la jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales fue aprobado por Resolución N° 13/06.

La tenencia y/o el transporte de individuos, productos y/o subproductos de la fauna silvestre dentro y fuera de la jurisdicción de la APN siempre deben estar amparados por los documentos oficiales emitidos por la APN.

Los documentos oficiales válidos únicamente dentro de la jurisdicción de la APN que amparan tenencia y/o transporte son:

- a) Certificado de Origen de individuos, productos y/o subproductos
- b) Autorización Para Realizar Investigación en Jurisdicción de la APN
- c) Certificado de Origen de Trofeos de Caza de Ciervos Exóticos
- d) Tarjeta de Ingreso al Área de Caza
- e) Guía de Transporte Interno

La “Guía Única de Tránsito” es un documento oficial válido en todo el territorio nacional que ampara el transporte interprovincial o hacia y dentro de la jurisdicción federal.

El “Certificado de Exportación de Trofeos de Caza de Especies Exóticas No Protegidas” es el documento oficial válido para la exportación.

Por último, en el instructivo se detallan los requisitos establecidos por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable para exportar material científico extraído de la Argentina.

4.3.14. *Directrices para la Zonificación de las Areas Protegidas*

En el documento elaborado por la APN en el año 2002, se define Zonificación como la subdivisión interna de carácter funcional que ordena el uso del espacio y logra con mayor eficacia el cumplimiento de los objetivos de la unidad de conservación. Su finalidad es orientar, distribuir y regular los usos y actividades admitidas en el área según su categoría de manejo y objetivos.

Se definen los lineamientos generales a los que deberá ajustarse la zonificación en las unidades de conservación de la APN; y se incluyen y definen las zonas de manejo establecidas para las áreas bajo su jurisdicción. Las mismas son: Zona intangible, Zona de Uso Público, Zona de Uso Público Extensivo, Zona de Uso Público Intensivo, Zona de Uso Especial, Zona de aprovechamiento sostenible de los recursos; y Zona de amortiguamiento.

4.3.15. Lineamientos Estratégicos para el Manejo de Especies Exóticas

Los Lineamientos Estratégicos para el Manejo de Especies Exóticas fue aprobado mediante la Resolución N° 172/07.

Para la Administración de Parques Nacionales la invasión por especies exóticas constituye un problema grave que atenta contra la conservación de los valores naturales, culturales y sociales de las áreas protegidas que administra (Plan de Gestión Institucional para los Parques Nacionales 2001). Sin embargo hasta el presente los esfuerzos realizados para abordar este problema de manejo han sido aislados y discontinuos. En este sentido, se ha visto la necesidad de establecer un marco conceptual, estratégico y metodológico que estandarice y haga más efectivo el manejo de las especies exóticas.

El documento de los Lineamientos presenta los principios básicos, estrategias y procedimientos para el manejo de especies exóticas en los que la APN se basará para lograr sus objetivos de conservación. Los mismos estarán sujetos a revisiones, a partir de los resultados de la implementación y evaluación de proyectos y acciones, en el marco de un manejo adaptativo. Estos lineamientos regulan el manejo de especies exóticas y de especies nativas invasoras y se aplican en las áreas administradas por la APN.

El objetivo general de los lineamientos es hacer más efectivo el manejo de las especies exóticas, proporcionando un marco (de conceptos, fundamentos y estrategias) organizado, sintético, coherente y aplicable, de modo de contribuir a la conservación de los valores naturales, culturales y sociales de las áreas protegidas.

Los objetivos particulares son:

- I. Proveer un marco conceptual que guíe el manejo.
- II. Establecer los principios y estrategias que guíen las acciones de manejo de especies exóticas para:
 - Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras.
 - Detectar tempranamente nuevas introducciones
 - Actuar en situaciones de emergencia y en las etapas tempranas de una invasión.
 - Erradicar o controlar las invasiones que generen o puedan generar fuertes impactos sobre valores, cuando esto sea factible y conveniente.
 - Proteger sitios valiosos de los impactos de las especies invasoras.
 - Mitigar los impactos producidos por las especies exóticas cuando las acciones sobre la población de la invasora no sea conveniente o factible.
 - Recuperar sitios o áreas degradadas por efecto de las invasiones biológicas.
- III. Ofrecer un modelo general para la planificación y ejecución de Proyectos de Manejo de Especies Exóticas.
- IV. Proveer pautas para guiar las tareas de manejo coordinadas con vecinos y otros actores y grupos de interés de modo de colaborar con la viabilidad y la sostenibilidad del manejo de especies exóticas.

- V. Proporcionar pautas y criterios tendientes a lograr un manejo seguro, en términos ambientales.

4.3.16. Reglamento de Venta de Artesanías dentro de las Áreas Protegidas

El reglamento de venta de artesanías dentro de las Áreas Protegidas fue aprobado por Resolución N° 175 del año 2005, y establece las siguientes condiciones:

- a) La Feria Artesanal, dentro de la jurisdicción de la APN, es el espacio y las estructuras destinadas a la comercialización de artesanías elaboradas dentro del Parque o de su área de influencia. Se constituye por un área de acceso y tránsito para los visitantes, bajo responsabilidad de los organizadores, planificada e implementada dentro de un esquema de interrelación de la APN con las comunidades locales.
- b) Cuando las condiciones de visitación y/o producción no estén dadas para la conformación de una Feria Artesanal, se podrá realizar la venta de artesanías en un comercio habilitado exclusivamente a tal efecto, que denominaremos Local Artesanal.
- c) En el caso de los pobladores y comunidades que vivan dentro del Área Protegida se podrá utilizar como Punto de Venta de Artesanías, un puesto aledaño a sus viviendas.
- d) Además, se podrán comercializar en Locales de Venta No Exclusivos, los cuales poseen habilitación para comercializar otros rubros.

Este reglamento considera que la venta de artesanías al desenvolverse en el contexto de conservación de la AP, no sólo debe permitir un incremento de los ingresos para los productores, sino también relacionar a éstos con la recuperación y/o fortalecimiento del sentido del lugar, del reconocimiento de los valores locales y de su transmisión a las futuras generaciones y a los visitantes del AP.

Se establece además, que la DR correspondiente analizará el proyecto de venta de artesanías y dispondrá si deberá realizarse una evaluación ambiental previa a su implementación. Se deberá proceder según el reglamento de EIA y las Resoluciones modificatorias.

La ubicación de la Feria Artesanal, el Local Artesanal, y/o los Puntos de Venta de Artesanías se definirán luego de un análisis de alternativas. Se seleccionarán sitios en los cuales no se interrumpa la visitación normal a los atractivos de la AP, y que a su vez sea un lugar estratégico para la venta.

En el Anexo 1 del reglamento se presenta la Guía para la Implementación de Ferias Artesanales, Locales Artesanales y Puntos de Venta de Artesanías dentro de las Áreas Protegidas.

5. Línea de Base

La Administración de Parques Nacionales de Argentina es el Organismo que planifica y ejecuta, con proyección nacional e internacional, la conservación de la diversidad biológica y cultural de las Áreas Protegidas bajo su jurisdicción. En la actualidad, la APN conserva una superficie total de 3.688.510 ha., distribuidas en 37 Áreas Protegidas que representan el 1,32 % de la superficie nacional. Además la APN protege cuatro especies declaradas como Monumentos Naturales: Taruca, Yagareté, Huemul y Ballena Franca Austral.

Estas áreas forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), que junto con las áreas protegidas provinciales, municipales y privadas, alcanzan aproximadamente un 6,8% de la superficie nacional bajo algún tipo de protección.

Las eco-regiones son grandes áreas, relativamente homogéneas, en las que hay diferentes comunidades naturales que tienen en común un gran número de especies y condiciones ambientales. Son el nivel de organización biológica mas apropiado para conservar la variabilidad de especies, de ecosistemas y de sus funciones. Según la clasificación de Burkart et al, 1999, nuestro país es subdividido actualmente en dieciocho eco-regiones. De ellas, quince corresponden al área continental y las otra tres, a las islas del Atlántico Sur, a la Antártida Argentina y al Mar Argentino.

El Banco respalda la conservación, la protección, el mantenimiento y la rehabilitación de los hábitats naturales y de las funciones ecológicas que éstos cumplen. Asimismo, no presta apoyo a proyectos que pudieran implicar un grado importante de conversión o degradación de Hábitats Naturales Críticos (HNC).

Los subcomponentes de **Áreas Centrales Protegidas y Corredores de Conservación en el Gran Chaco** buscan en definitiva garantizar la conservación de la biodiversidad fortaleciendo la capacidad de la APN para promover y manejar las Areas que se crearán. Para lograrlo, en pos del desarrollo de capacidades para el acceso al patrimonio y su conservación, es que se incluyen las pequeñas a medianas infraestructuras y el equipamiento para acompañar el fortalecimiento de la gestión.

Según la definición del anexo de la **Política Operativa 4.04** del Banco, las Areas Protegidas son Hábitats Naturales Críticos, por lo cual en la línea de base de ésta evaluación se incluye una descripción de estos hábitats naturales involucrados en el proyecto y la identificación de los problemas relativos a los mismos.

5.1. Corredor Del Impenetrable

5.1.1. Características Generales

Este proyecto se sitúa en la región argentina del chaco, en el centro-norte del país. Esta formación ocupa alrededor de 370.000 km² y se divide en chaco oriental o húmedo, chaco serrano, chaco árido y chaco occidental o semiárido, siendo este último el de mayor prioridad regional de conservación y donde este corredor es propuesto. Ocupa, políticamente, parte de las provincias de Formosa, Chaco y Santiago del Estero.

Existen en la actualidad núcleos aislados de protección. Pero éstos no resultan suficientes, tanto por su superficie como por su aislamiento, para proteger esta extensa formación así como los mamíferos que albergan, dado que por su tamaño y hábitos, necesitan grandes extensiones para poder mantener poblaciones viables.

El corredor uniría las áreas protegidas existentes (tanto nacionales como provinciales), las proyectadas, sitios de importancia biológica aun sin protección efectiva y otros sitios de valor para las comunidades que habitan la región, ya que este corredor involucra una gran diversidad sociocultural, con diversas comunidades Wichí, una propiedad de la etnia Toba en la ciudad de Ingeniero Juárez (Formosa), numerosos parajes de pobladores criollos de procedencia salteña, santiagueña y chaqueña, además de varios sectores urbanos (ver anexo sociocultural).

A modo de gran transversal se extendería por el territorio chaqueño conectando el Parque Nacional Copo y la Reserva Provincial homónima en la provincia de Santiago del Estero con la Reserva de Biósfera Riacho Teuquito en Formosa. De esta forma se transformaría en uno de los importantes “enlaces” de un sistema de corredores ecológicos que amparen la diversidad del Chaco Argentino.

Este proyecto tiene como objetivos principales:

1. la conservación de uno de los reservorios más importantes de la Argentina tanto en el ámbito natural como cultural;
2. proteger este ecosistema tan particular con sus comunidades características del chaco semiárido, sus especies, dándole prioridad de conservación a aquellas especies en peligro, amenazadas o endémicas;
3. rescatar las actividades de comunidades aborígenes en armonía con la naturaleza y
4. fomentar el uso sustentable de los recursos naturales del gran chaco.

El territorio que abarca el corredor es conocido como el Impenetrable, otorgado a la región, por su clima semiárido y la falta casi absoluta de agua, que torna muy difícil el asentamiento humano.

El área contiene un gradiente de unidades paisajísticas desde los quebrachales mixtos y espartillares del suroeste hasta los bosques marginales y bobadales del Río Bermejo, pasando por cardonales y palosantales típicos del Chaco Seco. El Chaco seco es la formación que posee mayor vulnerabilidad dado que sus extensos bosques de quebracho, así como los animales que contiene, se encuentran amenazados por el constante avance de los monocultivos de soja y algodón y la tala indiscriminada (deforestación minera) que acarrear, por encima de otras cosas, el incremento de los efectos de la desertificación. La consolidación de este corredor, contribuirá al establecimiento de alternativas productivas sustentables que mejoren la calidad de vida de los pobladores de la región, salvaguardando,

a su vez, los recursos naturales básicos necesarios para la supervivencia de los pueblos originarios.

En esta gran diversidad de ambientes sobresalen el predominio de extensas llanuras; grandes ríos que la atraviesan en sentido Noroeste-Sudeste hasta su confluencia con el Paraguay-Paraná; sabanas secas e inundables, esteros, bañados, salitrales, y por supuesto, una gran extensión y diversidad de bosques y arbustales. Todo esto se traduce en una alta diversidad de especies animales y vegetales que hacen del Chaco una de las áreas internacionalmente claves en términos de conservación de la biodiversidad.

Una de las características más llamativas del corredor, es el movimiento que realiza la fauna adaptándose a la aridez y falta de precipitaciones del centro de esta región buscando las zonas más húmedas del norte cuando la sequía es extrema en el centro, y retornando al sur cuando las condiciones mejoran (Soria, com. pers.).

La zona mantiene aún una importante fauna silvestre, con numerosas especies que realzan el valor de conservación del sector y la necesidad de realizar mayores investigaciones sobre su ecología. La alteración de las formaciones boscosas, la modificación del hábitat y la caza indiscriminada se destacan como factores claves que afectan la distribución de la fauna de la región chaqueña, en especial de mamíferos (Roig, 1991; Bucher, 1980; Chebez, 1994). No obstante, aún es posible hallar en el área del proyecto la característica diversidad del chaco semiárido. En particular merece destacarse la presencia de aquellas especies consideradas amenazadas de extinción como el yaguareté o tigre americano (*Leo onca*), el tatú carreta (*Priodontes maximus*), la lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*), entre otras. Mención aparte merece la presencia del chancho quimilero (*Parachoerus wagneri*), reportado por primera vez para la ciencia a mediados de la década del '70 (Wetzel et al., 1975). El chancho quimilero o Taguá está considerada en estado crítico de conservación y, además, es una especie endémica de la región chaqueña, encontrándose registros esporádicos en las áreas naturales protegidas.

Algunos grupos que merecen destacarse dentro de la vida silvestre del Chaco son los armadillos, que presentan una rica diversidad con unas 8 especies en esta región (Redford y Eisenberg, 1992) y las hormigas cortadoras del género *Atta* y *Acromyrmex*, como consumidores primarios, las cuales cumplirían el rol de los grandes herbívoros de las sabanas africanas (Bucher, 1980).

Si bien no existe un relevamiento sistematizado de este grupo de especies, se pudo constatar por observaciones directas (Lima, 1997) la presencia de 4 serpientes venenosas: Coral (*Micrurus frontalis*), Yarará grande (*Bothrops alternatus*), Yarará chica (*Bothrops neuwiedi*) y Cascabel (*Crotalus durissus*), existiendo incluso algunos casos de accidente con moradores locales. En los muestreos realizados por la DRNEA en las campañas de 1994-1995, se constató la presencia de iguana colorada (*Tupinambis rufescens*) y la tortuga de tierra (*Chalonoidis chilensis*), la cual es perseguida para ser vendida como mascota, razón por la cual se la incluye en la lista de especies amenazadas.

Los anfibios de la región aún no han sido estudiados en profundidad, si embargo estos muestran una amplia gama de adaptaciones comunes a muchas especies de los ambientes

áridos, existiendo, también, una especie endémica: la Rana coralina (*Leptodactylus laticeps*) (Bucher, 1980). Durante los trabajos de campo de Lima (1997) fueron observados, asociados a cuerpos de agua naturales o artificiales, las siguientes especies de este grupo: Cururú (*Bufo paracnemis*), Ranita llorona (*Physalaemus biligonigerus*) y la Rana arborícola (*Phyllomedusa sauvagii*). Por otro lado, el Dr. Fernando Lobo (1993) realizó estudios del género *Physalaemus*, describiendo una especie nueva propia del chaco seco con algunos ejemplares colectados en las cercanías de Ing. Juárez.

Entre las especies de mamíferos más conspicuas y que fácilmente son observadas se pueden citar: *Tolypeutes matacus* (matacos), *Mazama guazoupira* (corzuela parda), *Coneatus chinga* (zorrito), *Dusicyon griseus* y *Cerdocyon thous* (zorros). Como especies relativamente comunes se observan *Pediolagus salinicola* (conejo de los palos), *Lagostomus maximus*, *Myrmecophaga tridactyla* (oso hormiguero), *Silvilagus brasiliensis*, *Procyon cancrivorus* (mayuato), *Didelphis albiventris* (comadreja), *Oncifelis geoffroyi* (gato), *Puma concolor* (puma), *Dasypus novemcinctus* (tatú mula) (DTRNEA, 1996-7).

En los alrededores de los cuerpos de agua predominan especies tales como: *Procyon cancrivorus* (mayuato), *Cerdocyon thous* (zorrito), *Hydrochaeris hydrochaeris* (carpincho), *Puma concolor* (puma), *Tapirus terrestris* (tapir), *Myrmecophaga tridactyla* (oso hormiguero) (DTRNEA, 1996-7).

En los sectores altos donde el monte fuerte no posee sotobosque, en los cardonales o en los palosantales existe una mayor abundancia de *Pediolagus salinicola* (conejo de los palos), *Lagostomus maximus* (vizcacha), *Dusicyon griseus* (zorrito gris) y *Tolypeutes matacus* (tatú naranja) (DTRNEA, 1996-7).

También se han registrado las dos especies frecuentes de pecaríes *Tayassu pecari* y *Pecari tajacu* así como también el *Parachoenus wagneri* (chanchito quimilero). Las dos especies de osos hormigueros, *Tamandua tetradactyla* y *Myrmecophaga tridactyla* la primera considerada especie vulnerable y la segunda en peligro de extinción (DTRNEA, 1996-7).

5.1.2. Tipos de Ambientes

De acuerdo con el análisis realizado por la Red Agroforestal Chaco Argentina (1999) para el proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas subsidiado por el Préstamo BIRF N° 4085 el área del proyecto pertenece a la Subregión del Chaco semiárido. Posee clima subtropical continental semiárido o con estación seca, con un índice hídrico semiárido. La precipitación media anual es de 700 mm, pero la variación es de 400 a 800mm, concentrándose en el verano. Las temperaturas máximas extremas son de las más altas registradas en el subcontinente: 48,9°C. La temperatura media del mes más cálido es de 28°C y 16°C, para el mes más frío. En esta Subregión, el bosque chaqueño alcanza su mayor expresión, tanto en relación con la extensión y continuidad espacial de la masa boscosa como en la presencia de las especies características de la Región Chaqueña. En la región del Impenetrable se pueden observar las siguientes zonas ecológicas:

A) Interfluvio Bermejo – Pilcomayo

Ubicación geográfica

Corresponde al interfluvio entre las cuencas de los ríos Pilcomayo y Bermejo, abarcando el sector centro-oeste de Formosa en el Chaco Occidental y noreste de Salta (Depto. Rivadavia).

Geomorfología

Se trata de un paisaje ondulado cuyos desniveles topográficos alcanzan los 3 m. Constituye una antigua llanura originada por la actividad de los ríos Pilcomayo y Bermejo, que dio origen a extensos conos o abanicos coalescentes durante el período de mayor aporte de sedimentos. Las transfluencias del Pilcomayo indican una acción subsecuente al primer período de estabilización de la llanura.

En ella se distinguen subunidades, dos de las cuales corresponden al interfluvio en cuestión:

- a) Zona estabilizada, con intercalaciones de cauces al norte del río Bermejo, entre Ibarreta y Embarcación.
- b) Zonas de transfluencias provenientes del Pilcomayo en donde se observan asociados rasgos de paleoacciones eólicas y kársticas. A lo largo de esta subunidad alternan paleovalles e interfluvios, siendo común la ocurrencia de pseudokárst.

Morello J. y P. Schaefer (s/d), describen para el centro-oeste de la provincia de Formosa extensos interfluvios y numerosos elementos fluviales desorganizados y desmembrados, marcadamente más profusos hacia el este, que recorren tramos de 5 a 15 km. en el sentido general del drenaje, NO-SE, para luego desaparecer, interferidos y sepultados por cauces vecinos. La red fluvial presenta entonces, un diseño anárquico, con numerosas lagunas y esteros, estos últimos de forma redondeada e irregular, sin orientación e interconexión en el sentido del drenaje. No se observan cañadas y esteros extensos, sí se menciona la presencia de madrejones (meandros de un antiguo cauce abandonado en donde se acumula agua de lluvia) en la zona del río Muerto. Los interfluvios presentan alto porcentaje de tierras altas, es decir no son anegadizos. Esta condición no se observa hacia el este, cambio que ocurre gradualmente. El modelo del relieve presenta entonces una clara orientación paralela con unidades alargadas en el sentido del declive general del área.

Vegetación natural

Existe un predominio de fisonomías de bosque y arbustal, cuyos principales componentes florísticos son quebrachos blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*) y colorado santiagueño (*Schinopsis lorentzii*), cardón (*Stetsonia coryne*) y palo santo (*Bulnesia sarmientoi*), en las posiciones altas, contrapuestos a posiciones bajas de dos tipos: cauces anchos (ríos muertos o en distintas etapas de abandono) bordeados por comunidades de palo blanco (*Callicophyllum multiflorum*) y palo lanza (*Phyllostylon rhamnoides*) y bajos arenosos, donde se instalan comunidades de sacha alfa (*Cassia aff. chloroclada*) y abundan gramíneas, constituyendo fisonomía de arbustal- pastizal.

Hacia el oeste, en zonas más secas, con precipitaciones medias de 700 mm se encuentran

extensas áreas alargadas ocupadas por pastizales de aibal (*Elionurus muticus*), espartillo (*Elionurus adustus*) en los paleocauces, con representantes arbóreos (viraró, lapacho amarillo, quebrachos) y arbustivos (tusca y vinal) en las zonas de antiguos interfluvios, lo cual en el conjunto se presenta como un patrón de parques y sabanas.

B) Oeste de la cuenca inferior del Río Bermejo

Ubicación geográfica

Esta zona abarca la porción centro y oeste de la baja cuenca del río Bermejo, incluyendo al oeste de Formosa, noroeste de Chaco y este de Salta, desde el límite de la Región Chaqueña (Departamento de Rivadavia-Salta) hasta Fortín Lavalle (Provincia de Chaco).

Geomorfología

Corresponde al amplio valle perteneciente al sistema fluvial Bermejo-Teuco. Consiste en un área plana y de escurrimiento lateral. Los ríos tienen régimen irregular por la notable estacionalidad de las lluvias, las partículas en suspensión y la escasa pendiente del área, lo que genera los diferentes elementos geográficos; cauces abandonados, otros activados, espiras de meandros y playas de sedimentación; interfluvios altos (como islas), interfluvios bajos y albardones de paleocauces que se comportan según las condiciones ambientales como bajos salinos, esteros, lagunas, peladares o barreales.

Debido a la ausencia de accidentes topográficos, el área de modelado del río Bermejo se encuentra delimitada por los paquetes sedimentarios de los otros ríos: al Norte por los abanicos de los ríos Itiyuro y Pilcomayo; al Sur por los materiales provenientes de las Lomas de Olmedo y los ríos Dorado y del Valle y fundamentalmente por el gran abanico aluvial del río Juramento. Dentro del área de influencia del Bermejo, corresponde destacar las áreas de modelado actual, o sea las que son alcanzadas en mayor o menor medida por las crecientes, de las áreas que se encuentran desconectadas de la actividad actual del río. A estas últimas se las denomina paleomodelado.

Hay un área de derrames y ríos muertos que presenta tres elementos claramente contrastantes: a) El antiguo cauce del Bermejo o río Bermejito, b) Áreas formadas por intenso paleomodelado que funcionan como islas y c) Las tierras que reciben las aguas desbordadas del Teuco, las que subdividen un sector de carácter relativamente difuso en territorio salteño y un sector de mayor intensidad y extensión de inundaciones, en territorio chaqueño. El área de concentración sudoeste se caracteriza por presentar numerosos cursos definidos, los más notables de los cuales son el Bermejito y el Guaycurú. Esto determina características hídricas particulares tanto de acumulación como de conducción de las aguas provenientes de los desbordes del Teuco.

Entre San Francisco y Fortín Lavalle la planicie fluvial del río Bermejo presenta un área de divagación con modelado fluvial anastomosado. Aguas arriba de Fortín Lavalle, se evidencia un nivel de base general, probablemente controlado por el bloque de la “dorsal” o domo central, lo que habría condicionado la formación de la llanura aluvial mesopotámica que se extiende entre el Bermejito o antiguo cauce del río Bermejo y el propio río Bermejo o Teuco. Dentro de esta zona el río prácticamente no recibe aportes laterales significativos. Predomina la erosión lateral, evidenciada por barrancas alternadas a lo largo del cauce. Son

frecuentes las fugas del mismo, en épocas de crecida y en épocas de estiaje recibe aportes de agua subterránea.

Vegetación natural

En esta zona existe una dominancia de vegetación leñosa con áreas de pastizal. Son bosques xerófilos semicaducifolios. Se sitúan las siguientes unidades fisonómico-florísticas: Bosque de tres quebrachos, Quebrachal de santiagueño, Bosque de palosanto, Pastizales, Matorral de derrames y bañaderos y Peladares y bosques de madrejones.

Las comunidades vegetales que las caracterizan son: Algarrobal de blanco y negro, Algarrobal de negro, Vinalar, Pajonal más gramillar, Pirizal, Pastizales de cauces colmatados, Pastizales pirógenos, Pastizales de pampa, Sabanas y parques, Quebrachal de chaqueño con guayaibí, Quebrachal de santiagueño con guaraniná, Quebrachal de santiagueño y blanco, Quebrachal de santiagueño y blanco con guayaibí, Quebrachal de tres quebrachos, Bosque de madrejones, Duraznillar-palocruzal, Palosantal con dos quebrachos, Palosantal palocruzal, Peladares, Quebrachal de blanco coetáneo con suelo desnudo, Quebrachal con duraznillo, Quebrachal con guayacán, Quebrachal palosantal.

C) Depósitos Del Río Juramento - Salado.

Ubicación geográfica

Esta Zona es muy extensa e incluye sectores de varias provincias. En Salta se incluyen los departamentos de Anta y Rivadavia. En Chaco, los departamentos de Almirante Brown y Gral. Güemes. Al SE de Stgo. del Estero: en los departamentos de Matará, Taboada y Belgrano; en las localidades de Añatuya, Averías, Bandera, Malacara, Juríes, Quimilí, Tacanitas, Tomás Young, Tres Pozos y Vilelas.

Un pequeño sector de esta Zona es el ubicado en una franja meridional continua que separa la llanura chaqueña del relieve montañoso (Sierras Subandinas), a la que algunos autores denominan Umbral al Chaco. Está constituida por los tramos finales de los planos inclinados que se proyectan de las sierras y por las llanuras estabilizadas relativamente altas del ambiente chaqueño.

Geomorfología

La estrecha franja W de la llanura chaqueña, llamada umbral al Chaco, está formada por la acumulación de material eólico loésico, sobre depósitos coluvio-aluviales. Este manto de material es importante como acumulación pero carente de formas menores.

Por su parte, la llanura chaqueña es una planicie relativamente uniforme, formada por la acumulación irregular y discontinua de sedimentos loésicos sobre materiales aluviales finos. Es un área de gradiente muy bajo, su continuidad es interrumpida por la presencia de grandes ríos alóctonos que disectan la gran llanura definiendo los únicos elementos de relieve.

Vegetación natural

En el Umbral al Chaco la vegetación es de alternancia entre vegetación de Chaco y Bosque

de transición. La vegetación típica es un bosque alto cerrado formado por la asociación de cebil y quebracho colorado.

La vegetación del chaco semiárido está representada por: quebracho colorado y blanco, guayacán, mistol, etc., para las áreas estabilizadas, y abundancia de arbustos o fachinal en los derrames anegables: *Schinus fasciculatus*, *Acacia praecox*, *Capparis tweediana*, etc.

En una amplia Zona de la Subregión se encuentran llanuras onduladas de derrames ubicadas al W de Almirante Brown en Chaco y al Centro de Copo en Santiago del Estero. En distintas áreas de la misma Zona se presentan diferentes patrones de vegetación leñosa y herbácea: en el E de Anta, extendiéndose a la zona central de Santiago del Estero, cerca del valle del Juramento-Salado, y en el W de la provincia de Chaco las leñosas y herbáceas crecen en forma conjunta, observándose también parques, sabanas y abras, además de peladares peridomiciliarios; al Centro W de la provincia de Chaco se presentan patrones difusos, parcelados (cultivos), parques, abras y sabanas y el correspondiente al desarrollo de vegetación riparia.

En las zonas de llanuras altas interfluviales: al centro y al W de la provincia de Chaco la vegetación es predominantemente leñosa y al E del límite de la subregión, en Santiago del Estero, se encuentran parques, sabanas y abras en las que crecen leñosas y herbáceas.

El antiguo cauce del Bermejo desde Esquina Grande hasta el límite con el Chaco, y el Teuco corren sobre sus propios sedimentos, algo más altos que el llano lateral, del que están separados por un albardón paralelo al cauce. En época de lluvias las aguas pasan los albardones e inundan el llano lateral. El albardón siempre es boscoso y en el Bermejo antiguo, entre Luna Muerta y Esquina Grande es de palo flojo, pacará y tipa colorada. En el llano lateral de inundación hay consociaciones o asociaciones de gramíneas perennes de 2 a 3 m de altura, alternando con pajonales de *Scirpus* o *Typha*. Los pastizales pueden ser de *Elionurus* y en los lugares con manto de agua durante todo el año, las gramíneas desaparecen y son reemplazadas por pajonales.

Entre Nasaló y Quimilí se reconocieron numerosas especies de gramíneas: *Digitaria* spp., *Cenchrus* spp., *Pappophorum* spp., *Chloris* spp., Algunas gramíneas llegaron a los 2 m de alto. Entre los arbustos los más abundantes eran *Maytenus vitisidea*, *Maytenus spinosa*, etc. La masa boscosa es bastante densa especialmente de especies tales como *Aspidosperma* quebracho blanco, *Schinopsis lorentzii* 30 Km antes de Quimilí se coleccionaron: *Portulaca oleraceae*, *Amaranthus* spp. El monte esta representado por *Prosopis ruscifolia*, *Jodina rhombifolia*, Quebrachos blanco y colorado, *Acacia* spp. etc.

D) Antiguos Cauces

Ubicación geográfica

Ocupa el Noreste de Santiago del Estero y Centro oeste de Chaco. En la provincia de Chaco abarca al sector sur de los Departamentos de Almirante Brown y Sudoeste de General Güemes y una franja de la parte oriental de los Departamentos de Moreno, Alberdi y Copo de Santiago del Estero.

Geomorfología

El área es una antigua fosa tectónica, con tres escalones hacia el oeste, que recibió depósitos aluviales pampeanos del pleistoceno, entre los que dominan los limos loessoides. Actualmente la llanura se conecta con los bajos submeridionales por la “cañada de las Víboras”.

Existen cursos abandonados o inactivos (ríos muertos o caños), cubiertos por pastizales pero la red de drenaje esta bien organizada. Este sistema fluvial del río Juramento está formado por ríos que interrumpieron su evolución en una etapa en que recién comenzaban su actividad lateral, debido a esto no hay o hay muy pocos meandros.

Vegetación natural

El modelo fisonómico es totalmente forestal, predominan las leñosas en una proporción mayor al 50% sobre las herbáceas, excepto los cauces que están ocupados por pastizales, incluso en sus lechos. Tales cauces inactivos son llamados caños.

Esta cubierta de bosques es inflamable. El quebrachal presenta bosques altos o muy altos con fuerte densidad de *Trithrinax biflabellata* (carandilla). La que por medio de su estípide cubierto de pilosidades, se convierte en un elemento importante para la propagación de incendios.

Existen también isletas de bosques bajos abiertos, asentados sobre suelos semejantes a los del monte fuerte, pero descabezados. Están dominados por *Prosopis alba* y *Prosopis nigra*, *Geoffroea decorticans* (chañar) y carandilla como elemento importante.

Es una de las zonas más rica en quebracho santiagueño (*Schinopsis lorentzii*) de la provincia del Chaco. En el norte del Departamentos de Almirante. Brown (Chaco) y Copo (Stgo. Del Estero) el tipo forestal que predomina son los quebrachales de quebracho santiagueño, los brotales de teatín, sinqui, iscayate, tala chica y garabato. Existen también especies leñosas colonizadoras como teatín, *Mimosa detinens* (sinqui), *Cercidium australe* (brea) y *Prosopis nigra* (algarrobo negro).

En el este hay abras producidas por incendios, que lignifican rápidamente, el monte que se quema es el quebrachal con carandilla.

En el resto de la zona el tipo forestal dominante es el Monte Fuerte, bosque alto de maderas tanínicas, y los Fachinales de itín, arbustales cerrados de *Prosopis kuntzei*. Las especies colonizadoras presentes en el área son Garabato blanco, tusca, quebracho blanco, quimil, tusca e itín.

5.1.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

Prioridad a nivel regional

En la actualidad, el Chaco es considerado como una de las ecorregiones de Latinoamérica y el Caribe con mayor prioridad a nivel regional para la conservación de su diversidad biológica. Asimismo, este sistema ha sido calificado como “vulnerable” debido a la pérdida de hábitats, la transformación acelerada del paisaje, el creciente grado de fragmentación y los incipientes esfuerzos de conservación de los pastizales, sabanas y bosques que lo constituyen (Dinerstein et al., 1995).

Prioridad a nivel nacional

De acuerdo con el estudio realizado por Bucher (Bucher et al., 1996) en la priorización por ecorregiones, el Chaco seco ocupa el primer lugar a nivel nacional y se encuentra dentro de las dos primeras eco-regiones a nivel final regional.

En este contexto, la Administración de Parques Nacionales, a través de sus Delegaciones regionales NEA y NOA, está evaluando las potencialidades existentes en la región para la creación de nuevas áreas protegidas y/o de zonas de amortiguación para los núcleos principales de conservación.

Conservar paisajes y ecosistemas

La región comprende un gran territorio boscoso, dominan mayormente en la región los bosques abiertos, xerófilos, de hojas pequeñas en general. Asimismo, se pueden diferenciar sabanas o pastizales con palmeras, bañados y bosques y matorrales en galería.

Resulta importante destacar la casi total ausencia de aguas corrientes en la mayor parte del Chaco, prácticamente no hay ningún río o arroyo en miles de millas cuadradas. Los pocos ríos importantes, que paralelos atraviesan el Chaco hacia el SE, son: el río Salado, el Bermejo y el Pilcomayo. Si bien éstos no tienen ninguna relación con la región que recorren, contribuyen a formar una empobrecida selva en galería en sus orillas, constituyendo un paisaje peculiar. Proviene de la cordillera, su trayecto es sinuoso y está constantemente entabado por desvíos del cauce, pantanos y lagunas. Ellos rebalsan sus bajas riberas durante las crecidas e inundan ampliamente los alrededores; cuando el caudal es mínimo las aguas se infiltran en el lecho y desaparecen.

Dentro del corredor propuesto se pueden diferenciar los siguientes ecosistemas principales:

- Bosque de los dos quebrachos o Quebrachal de santiagueño: En las llanuras secas del Chaco central con quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*) y quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*).
- Bosque de quebracho con palmera. Con abundancia de carandilla chaqueña (*Trithrinax biflabellata*).
- Bosques de palosanto (*Bulnesia sarmientoi*): Bajo condiciones semejantes a las del bosque de quebracho, se asientan sobre áreas con drenaje impedido y con problemas de salinidad-alcalinidad variables.
- Bosques y matorrales de galería o Peladares y bosques de madrejones: Poseen una

composición muy variada. El área máxima de divagación meándrica del río Bermejo crea un ambiente sumamente inestable y heterogéneo. La inestabilidad se expresa en un profundo proceso erosivo derivado de la intensa ocupación humana, lo que genera la presencia de amplios ambientes de peladares. La heterogeneidad se manifiesta en la alternancia en cortos tramos de peladares y bosques de madrejones.

- Bosque de algarrobo (con *Prosopis alba*, *Prosopis nigra* y otras especies de *Prosopis*) en lugares muy secos, con suelos con alto contenido de sales.
- Pastizales: Formación graminosa mixta, seca, de cauces colmatados (caños), de pampas y pirógenos. Se dan ambientes dominados por vegetación graminosa, cuya instalación está condicionada por factores climáticos, edáficos y antrópicos.
- Sabanas de Espartillo (*Elionurus muticus*): Formación graminosa de *Elionurus muticus*.
- Vegetación de halófitas bajas representadas por jume (*Suaeda divaricata*) *Allenrolfea patagonica*, *A. vaginata* y *Heterostachys ritteriana*. El jume puede formar pequeños árboles de hasta 6 metros de alto y 25 cm. de diámetro. Los rodales de jume son importantes para la población como abastecedores de leña.

Conservar corredores biológicos

Los ríos que recorren esta región constituyen importantes corredores biológicos tanto para fauna como para flora. Por un lado existen especies que en un principio se conocían sólo para la región de yungas y/o chaco serrano, que en la actualidad son observadas en el chaco húmedo y/o en la selva paranaense.

Por otro lado, en el área del corredor propuesto, los mamíferos mayores recorren grandes distancias, desde el sur hacia el norte, fundamentalmente por la disponibilidad de agua en la región del norte y por mejores refugios y lugares de caza en la región del sur. Si bien esto aún no está comprobado, los lugareños que frecuentemente observan estos animales, así lo afirman.

Conservar especies

Especies endémicas cuya área de distribución está reducida al Chaco son frecuentes en esta zona. Como por ejemplo el Palo santo (*Bulnesia sarmientoi*). Así, también, otras económicamente importantes con una alta vulnerabilidad como el quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis lorentzii*). Debido a la sobreexplotación irracional de estos bosques de quebracho resulta inminente comenzar con trabajos de reforestación y protección para los actuales relictos de bosques.

El impenetrable, con montes bajos y espinosos, vegetación halófila matizada por bosque xerófilo, reacio a ser dominado por el hombre, ofreció refugio y protección a numerosas especies de animales, por eso allí es posible hallar una de las mayores reservas faunísticas de la región.

Alberga especies amenazadas de extinción como el yaguararé (*Leo onca*), el tatú carreta

(*Priodontes maximus*), la lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*), entre otros y endemismos tales como el chanco quimilero o taguá (*Parachoerus wagneri*) que posee un estado crítico de conservación y fuera señalado por los habitantes de la zona como frecuente.

Conservar diversidad genética

El área que cubre el corredor propuesto, resulta un importante reservorio genético de especies de interés comercial o cinegético de ejemplares faunísticos como la iguana colorada (*Tupinambis rufescens*), el mataco (*Tolypeutes matacus*), la guazuncho o corzuela (*Mazama gouazoupira*), los chanchos morito y gargantilla (*Pecari tajacu* y *Tayassu pecari*), la charata (*Ortalis canicollis*), el ñandú (*Rhea americana*) y el loro hablador (*Amazona aestiva*). Cabe mencionar algunas especies carismáticas presentes en el área como la tortuga terrestre (*Chelonoidis chilensis*), el gato montés (*Oncifelis geoffroyi*), el gato moro (*Herpailurus yagouaroundi*) y el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), este último con serios problemas de conservación.

Entre la flora de la región cabe destacar especies de alto valor comercial como: *Schinopsis quebracho-colorado*, *Aspidosperma quebracho blanco*, *Prosopis alba*, *Prosopis nigra*, *Caesalpinia paraguariensis*, *Geoffroea decorticans*, *Bulnesia sarmientoi*, *Ziziphus mistol*, *Chorisia insignis*, *Trithrinax biflabellata*, entre otras.

Los pobladores de la región tanto aborígenes como criollos han hecho uso de los diferentes recursos naturales. La fauna ha constituido una base importante en la dieta proteica, también ha sido utilizada como medicina. En tanto que los recursos forestales maderables como no maderables han formado parte de la vida cotidiana, en este sentido son utilizados como alimento, remedio, herramientas, utensilios diversos, como elementos de construcción, como textiles, tintóreos y curtientes. Muchos son los estudios que se han realizado en esta región que demuestran los usos mencionados.

En general, el área que corresponde al corredor, posee entre sus servicios ambientales más importantes, el control de la erosión, tanto hídrica como eólica por la cobertura vegetal, siendo de gran importancia en esta región por la susceptibilidad de los suelos, las temperaturas extremas y las precipitaciones. Por otro lado, sus bosques brindan servicios como la captación de dióxido de carbono, generación de oxígeno, control de la temperatura, control de la salinidad de los suelos y favorece la filtración del agua superficial a las napas subterráneas, mejorando así la calidad de las mismas y la porosidad del suelo. La cobertura vegetal del corredor colabora con la captación de sedimento y depuración de aguas, regulación de inundaciones y regulación del régimen de lluvia local.

Otro importante servicio ecosistémico es la generación de recursos para las comunidades locales, el bosque en el Chaco es considerado una fuente sumamente importante de recursos alimenticios, medicinales, textiles, entre otros.

En algunos países, como en Costa Rica, se han realizado trabajos de valorización de los servicios del bosque. “En la Argentina, la falta de información sobre su dinámica y de modelos matemáticos dificultan la tarea, de por sí complicada si se incluyen, además, los factores sociales y culturales relacionados, razón por la cual no se han efectuado trabajos

integrales de valorización. Pero se están desarrollando algunos proyectos tendientes a su logro, relacionados principalmente con la biodiversidad” (Acuña, 1990).

5.1.4. Presiones más Importantes para el Corredor

Teniendo en cuenta la estadística sobre superficies ocupadas por bosques en la Argentina, el Chaco es la mayor área forestal del país. Esto debería significar que su potencial de producción de madera, frutos del monte y otros servicios forestales, deberían mantener una jerarquía equivalente en cuanto a volúmenes de producción y a valores de intercambio (Red Agroforestal Chaco, 1999).

La realidad indica que esto no es así. Esta región es ecológicamente frágil y se encuentra sometida a un proceso acelerado de pérdida de su aptitud forestal, proceso en el que se conjugan los desmontes para la agricultura, la explotación forestal de carácter minero y las consecuencias negativas sobre los renovales de la ganadería de monte.

1) *Desmontes para la agricultura.* Una parte importante de los bosques chaqueños ha sido históricamente transformada en terrenos agrícolas. En la actualidad, dicho proceso continúa, particularmente en el Centro-oeste de la Provincia del Chaco, Este de Santiago del Estero, y en el oriente salteño y tucumano. El permanente conflicto entre la necesidad de habilitación de nuevas tierras para la agricultura y los argumentos a favor de la conservación de los bosques, se resuelve a favor de la agricultura, sin que existan criterios previos de evaluación ni de la aptitud productiva de las tierras (o, de haberlos, no son tenidos en cuenta), ni de la implicancia de los desmontes en la conservación de la biodiversidad. Por otra parte, la realidad de los mercados inmobiliarios, indica claramente que el precio de una hectárea desmontada, puede ser el triple o el quintuple de una hectárea con bosque. En la actualidad, se suma a esto, la presión de los monocultivos de soja que cubren día a día una superficie mayor, dejando suelos completamente agotados e infértiles.

2) *Explotación forestal minera.* La mayor parte de los bosques chaqueños ha estado sometida a un proceso esencialmente extractivo, que no se acompañó con medidas básicas de manejo forestal, como son la ordenación o el enriquecimiento. Durmientes para ferrocarriles, producción de tanino, postes para alambrados, leña y carbón y más recientemente los muebles de algarrobo, han sido y siguen siendo sectores que provocaron la extracción de grandes cantidades de madera, generando un marcado empobrecimiento en las masas forestales. Por otro lado, la vulnerabilidad de sus suelos, ha contribuido a la desertificación de las áreas deforestadas.

Por otro lado, la experiencia de los grandes países forestales del mundo, indica que la adopción de medidas de manejo forestal, permite contar cada vez con mayor volumen de madera y otros productos del bosque, pero al mismo tiempo, contabilizar más y mejores bosques. El valor de mercado que tiene la madera y los demás bienes y servicios que puede ofrecer un bosque bien manejado, genera beneficios para las comunidades que viven en su entorno, lo que es un argumento decisivo a la hora de enfrentar la alternativa de los

desmontes. Más importante aún, es la suma de servicios derivados de la presencia del bosque, en particular los que se refieren a las condiciones de vida de la población rural que vive en ellos.

3) *Ganadería de monte*. La presencia del ganado, con modelos no sustentables, dentro de los montes chaqueños presenta un perfil tecnológico muy bajo, en la casi totalidad de los establecimientos. En general, el apotreramiento es mínimo o nulo, lo que implica que las rotaciones entre potreros son igualmente restringidas. La actividad ganadera no es incompatible con la producción forestal como lo prueban los diversos esquemas silvopastoriles. Precisamente una de las claves de los sistemas silvopastoriles, es la rotación entre potreros, lo que permite un uso más eficiente de los recursos forrajeros. La rotación permite también manejar los renovales de las especies de interés forestal. Por el contrario, la presencia casi permanente del ganado en las áreas forestales, es uno de los factores que atenta contra la renovación del bosque. La virtual ausencia de renuevos de los quebrachos colorados, especie emblemática del bosque chaqueño, es un claro ejemplo de esta interacción negativa. El sobrepastoreo afecta a las características físico-químicas del suelo, lo que contribuye a la degradación de los bosques. La quema incontrolada de pastizales por su parte, es el origen de numerosos incendios forestales. El sobrepastoreo y las excesivas quemas han disminuido la biomasa combustible colaborando en el avance de especies leñosas sobre las comunidades de pastizal.

El proceso de degradación del patrimonio forestal chaqueño es una fuente de pérdida de biodiversidad. Revertir la actual situación de degradación de los recursos naturales de la Región Chaqueña a través del desarrollo sustentable de sus recursos forestales, es una alternativa central para elevar la precaria calidad de vida de las comunidades campesinas e indígenas que viven de los recursos del bosque.

El desarrollo sustentable debe estar orientado a crear las condiciones para que sean las organizaciones sociales quienes asuman paulatinamente la gestión de dicho proceso. Ello supone consolidar las organizaciones allí donde existen, contribuyendo a su gestación en donde no las hay, para ir asociándolas a este esfuerzo de conservación de la biodiversidad y manejo del ecosistema chaqueño.

4) *Erosión hídrica*. La erosión hídrica resulta moderada en el departamento de Bermejo siendo grave en el de Matacos, Formosa. El uso inadecuado que se hace de estas tierras y la intensidad de las precipitaciones aceleran en forma alarmante los procesos erosivos. Entre las principales causas de degradación se mencionan: el uso agotador de la tierra a raíz de una excesiva subdivisión de la misma, manejo irracional de la actividad ganadera, que derivó en invasión de leñosas colonizadoras, desmonte irracional, sobrepastoreo y monocultivo de algodón y de soja. En la Región de “Antiguos Causes”, la erosión hídrica es moderada (Ledesma, 1988; Zurita, 1993).

5) *Erosión eólica*. En la Región “Depósitos del Río Juramento- Salado” se producen procesos erosivos de origen eólico que se agravan con el desmonte de grandes superficies. Estos fenómenos adquieren trascendencia debido a las texturas limosas dominantes, a la deficiente estructura de los suelos y a la sequedad del ambiente en las épocas ventosas. En los suelos desmontados y puestos en producción se observa un deterioro generalizado de las

propiedades físicas y de la fertilidad. La humedad y el contenido de materia orgánica son dos factores críticos para la estabilidad y producción de los suelos (Casas, 1994). Se observan, asimismo, procesos de erosión eólica en los departamentos de Bermejo y Matacos (FECIC, 1988).

6) *La caza*. Se identifican dos modalidades de caza, la de subsistencia y la deportiva para trofeos de caza (ver punto Parque Provincial Loro Hablador).

7) *Construcción de caminos y prospecciones petroleras*.

8) *Subdivisión por parcelamiento de grandes superficies*.

9) *Desarrollo urbano sin planificación*.

10) *El tráfico de fauna*. El tráfico de fauna es uno de los mayores problemas en el mundo luego del tráfico de armas. La región Chaqueña constituye uno de los principales sitios de donde extraen fauna para comercializar. Este comercio tiene variables destinos, ya sea para mascotas, circos, zoológicos, hasta para cotos de caza ubicados en otras regiones del país.

5.2. Parque Nacional Copo

5.2.1. Características Generales

El Parque Nacional Copo y su zona de amortiguamiento están a 160 m sobre el nivel del mar. Es una planicie cubierta por bosques del Chaco Semiárido, sin cursos o cuerpos de agua permanentes o estacionales. En la zona aún se encuentran extensos bosques, conocidos como "El Desierto" o el "Impenetrable". Particularmente el Parque Nacional Copo protege una fauna silvestre de alto valor de conservación (Caziani y otros, 1997). Se ubica en el departamento de Copo en el extremo nordeste de la provincia de Santiago del Estero, aproximadamente a 380 km. de la ciudad capital de Santiago del Estero y a 330 km. de Resistencia, capital de la provincia del Chaco. Sus límites son: al Este, el límite interprovincial entre Santiago del Estero y Chaco; al norte, la Picada de Olmos (paralelo San Miguel) y el límite interprovincial entre Santiago del Estero y Chaco; al Oeste, la Picada Balcanera partiendo del esquinero NO del Parque desde la intersección con la picada Olmos y al Sur, la Línea con orientación E-O que une los esquineros SO y SE. Posee una superficie de 114.250 hectáreas. Se declaró Reserva Natural Provincial en 1968, y en 1993 Parque Provincial y finalmente en noviembre de 2000 se sancionó la ley nacional 25.366, que crea el Parque Nacional.

El área protegida tiene como objetivo general Conservar una Zona silvestre representativa de la ecorregión - Preservación de especies y diversidad genética y sus objetivos de conservación específicos son: Conservación de flora y fauna características del chaco occidental. Bosques no intervenidos de quebracho colorado y presencia de vertebrados en

peligro de extinción.

El tipo fisonómico-florístico dominante arealmente es el bosque abierto de quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis lorentzii*) y mistol (*Ziziphus mistol*), interrumpido por pastizales asociados a paleocauces. Los arbustos dominantes son sacha poroto (*Capparis retusa*), garabato (*Acacia praecox*), tala, tala blanca (*Achatocarpus praecox*) y molle (*Schinus fasciculatus* var. *arenicola*). Protege fauna de alto valor de conservación como el tatú carreta (*Priodontes maximus*), el osos bandera (*Myrmecophaga tridactyla*), y el águila coronada (*Haptyhaliaetus coronatus*).

Tiene representantes de fauna de valor especial, pues son exclusivos del Chaco, amenazados o vulnerables a nivel nacional y/o mundial. Existen poblaciones de tatú carreta (*Priodontes maximus*), oso bandera u hormiguero grande (*Myrmecophaga tridactyla*), yaguararé (*Leo onca*), chancho quimelero (*Parachoreus wagneri*). Se han registrado además el quirquincho (*Cahetophractus villosus*), el mataco bola (*Tolypeutes mataco*), el cabasú chaqueño (*Cabbasous chacoensis*), y el gato montés (*Oncifelis geoffroyi*). Con un total de 34 especies registradas de anuros y reptiles, la tortuga de tierra (*Chelonoidis chilensis*) representa a este último grupo. Entre las aves, el surí o ñandú (*Rhea americana*), el carpintero negro (*Dryocopus schulzi*), el carpintero lomo blanco (*Campephilus leucopogon*), la martineta chaqueña (*Eudromia formosa*), el jote real (*Sarcohamphus papa*) y el águila coronada (*Harpyhaliaetus coronatus*), son algunas de las más notables. En el interior del Parque habitan animales que afuera son muy perseguidos como el puma (*Puma concolor*), la corzuela, el guazuncho o sacha cabra (*Mazama gouazoupira*), el morito o chancho rosillo (*Pecarí tajacu*) y el tapetí (*Sylvilagus brasiliensis*). Dentro de los cánidos hay zorros pampa (*Dusicyon gymnocercus*) y zorro de monte (*Cerdocyon thous*). El zorrino (*Conepatus* sp.) y el hurón menor (*Galictis cuja*) son los mustélidos registrados. Entre los reptiles son perseguidos también dos especies de boas: lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*) y boa arcoiris (*Epicrates cenchria alvarezi*); y la iguana colorada o “caraguay” (*Tupinambis rufescens*) (Chebez, 2006).

5.2.2. Tipos de Ambientes

El parque se encuentra íntegramente incluido en la Ecorregión del Chaco Seco, Subregión del Chaco Semiárido y se ubica en un único complejo llamado de Los Antiguos Cauces del Juramento Salado. Este complejo comprende una extensa superficie boscosa perforada por una red de avenamiento inactiva de antiguos cauces sinuosos con meandros descogotados, a veces con paleo madrejones otras con ríos secos que indican migración de cauces y transfluencias como ocurre hoy en el Chaco Húmedo. Los ríos muertos locamente llamadas “caños” están en parte colmatados de sedimentos arenosos y cubiertos de pastizales, sabanas y arbustales. Las acumulaciones arenosas cubren y obliteran los cursos produciendo inversión de relieve (SAGYP-INTA, 1990).

Los tipos de vegetación incluyen a) Bosque alto cerrado, b) sabana mixta, c) sabana arbustiva, d) pastizal en caños.

Dentro del Complejo de Los Antiguos Cauces del Juramento Salado, el Parque Nacional Copo corresponde al Sistema Ecológico Quebrachal de Planicies Altas que, geomorfológicamente, funciona como una gran llanura interfluvial constituida por depósitos aluviales pampéanos donde dominan los limos loessoides. Las geoformas suavemente onduladas incluyen depresiones alargadas llamadas localmente “bajos” con vegetación boscosa o de sabana con quebracho colorado y blanco y con ausencia o escasez de cactáceas y presencia de leñosas como el chañar (*Geoffraea decorticans*) y el palo cruz (*Tabebuia nodosa*). Los suelos tienen áreas donde dominan las texturas finas ocupados fundamentalmente por bosques y de textura gruesa donde la matriz original es o fue de pastizal. Son suelos pardo o castaño, pobres en materia orgánica, bien provistos de nutrientes minerales y susceptibles de erosión (INTA 1982).

En el Sistema Ecológico Quebrachal de Planicies Altas, se identifican los siguientes componentes de mosaicos de paisaje:

Arbustales de paleocauces colmatados: están ocupados por pastizales dominados por espartillo o aibe (*Elionurus muticus*), poblados de arbustos cuando no hay influencia reciente de fuegos. Los paleocauces son muy angostos, del orden de los 100 m, y están separados por distancias de 500 a 5000 m unos de otros.

Bosques de interfluvios: Se desarrolla sobre dos formas de relieve contrastantes pero no siempre evidentes:

i) Bosque cerrado de dos quebrachos: angostos paleoalbardones con relieve muy levemente convexo cuya vegetación dominante es un bosque relativamente denso de quebracho colorado santiagueño y quebracho blanco, y domina en los interfluvios al norte y sur del PN Copo.

ii) Bosque abierto de dos quebrachos: interfluvios de relieve plano, o suavemente cóncavo, de 1 a 5 km de ancho. Predominan quebrachales generalmente más laxos, con mayor dominancia de quebracho blanco que de santiagueño, y presentan depresiones ocupadas por guayacán y algarrobos. Este bosque abierto, posee importante área basal de *Capparis retusa*, y menos importancia de quebrachos. Parece dominar en los interfluvios centrales del Parque Nacional.

Fachinales y arbustales con quimil: es una unidad muy heterogénea, no constituye una unidad de vegetación sino de cobertura, resultado de diversos usos sobre el bosque de interfluvios. Se observa suelo desnudo, árboles aislados, predominio de arbustos, abundancia de quimiles.

Pastizales por fuego de dirección norte sur: Elementos periódicos. El fuego genera unidades fisonómicas de pastizal, pero de dirección claramente N-S, dada por una fuerte vinculación de los incendios forestales con los momentos de manifestación del “Viento Norte”, fuerte, caluroso y desecante. La composición específica de estos pastizales difiere de los paleocauces, ya que están dominados por especies del estrato arbustivo del quebrachal (*Trichloris*, *Gouinia*, *Setaria*). Cuando la lengua de fuego atraviesa un paleocauce, éste mantiene su cobertura de *Elionurus* sp.

5.2.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

Los ecosistemas forestales naturales con especies arbóreas nativas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas, brindan diversos servicios ambientales a la sociedad, además de recursos naturales con posibilidad de utilización económica (INTA, 2009), cumplen una serie de servicios como la generación de oxígeno, captura de CO₂, regulación de la temperatura, disminución del riesgo de erosión, entre otros.

Entre las especies forestales se destaca el quebracho colorado santiagueño (árbol característico de los montes del PN Copo) que es considerado la especie emblemática de la ecorregión chaqueña. De gran porte y tronco recto, tiene una madera muy dura y pesada que tradicionalmente fue utilizada en hacer durmientes del ferrocarril y obtener taninos para el curtido de cueros; también se usa para fabricar postes y carbón. En la mayor parte de su distribución, la combinación de una extracción desmedida de los quebrachos y la acción del ganado, provocaron un notable empobrecimiento de los bosques silvestres, impidiendo su regeneración natural. Para tener una idea de los cambios producidos, basta recordar que a principios del siglo XX el 80% del territorio santiagueño estaba cubierto por montes, mientras que ahora sólo queda el 21% (aproximadamente 2.300.000 hectáreas). Por ello, los quebrachales de Copo constituyen una de las pocas posibilidades actuales de admirar el bosque chaqueño similar a los originales.

También encontramos en la zona un elenco completo de la fauna del Chaco. Es uno de los pocos sitios del país donde conviven especies amenazadas de extinción como el yaguaré o tigre, el oso hormiguero grande, el tatú carreta (el mayor armadillo del mundo) y el chancho quimilero, un raro pecarí descubierto para la ciencia hace pocas décadas. Entre las aves, podemos mencionar al loro hablador, que encuentra aquí un refugio seguro para nidificar.

Entre las consideradas vulnerables se encuentran el tigre o yaguaré (*Panthera onca*), el tatú carreta (*Priodontes maximus*), el chancho quimilero (*Catagonus wagneri*), el oso hormiguero (*Myrmecophaga trydactila*) el gato montes (*Felis geoffroyi*) y la lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*).

Las aves han sido muy poco estudiadas, alrededor de 200 especies, entre las que se destaca el loro hablador (*Amazona aestiva*), el carpintero (*Dryocopus schulzi*), el águila (*Harpyhalietus cornatus*), el milano chico (*Gampsonyx sawinsoi*), la Charata (*Ortalis canicolis*).

Entre los reptiles se encuentran especies que se comercializan, como la iguana (*Tupinambis rufescens*) y la tortuga de tierra (*Chalonoidis chilensis*), la cual es muy perseguida para ser vendida como mascota, razón por la cual se la incluye en la lista de especies amenazadas. Otras que habitan en el Parque son el ñandú o suri (*Rhea americana*) muy buscado por sus plumas, huevos, carne, localizado en la zona de pastizales; la corzuela o guasuncha (*Mazama americana*) de gran interés cinegético; y el pecarí labiado (*Tayassu pecari*), entre

otras (ABATEDAGA y otros, 1997).

5.2.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida

El PN Copo, por ser un área protegida, no sufre de algunas de las presiones mencionadas para el corredor (remitir a presiones generales), sin embargo, el aislamiento de la unidad por el desmonte en sus alrededores resulta una de las presiones más significativas. A esto se le suma, la cacería, los incendios y la tala, actividades ilegales dentro del área pero difíciles de controlar.

El Compendio Descriptivo del Plan de Manejo del Parque Nacional Copo, elaborado por la Administración de Parques Nacionales establece que “En el Parque Nacional Copo habitan cinco familias. Estos pobladores o sus padres trabajaron en la década del ‘50 en el obraje que extrajo madera en el extremo sur del PN, algunos llegaron a prestar un servicio de transporte, con un capital inicial de carretas y otros como mano de obra para el desmonte y demás tareas, sólo con hachas y su capacidad de trabajo (Saravia 2004). En 1957, cuando la explotación terminó, estas familias se instalaron de modo permanente en el área, dedicándose principalmente a la ganadería extensiva”.

5.3. Reserva Natural Formosa

5.3.1. Características Generales

La Reserva Natural Formosa (RNF) se encuentra ubicada al oeste de la provincia de Formosa, entre las localidades de El Yacaré y La Florencia, sobre la margen norte del río Teuco y ocupa una superficie aproximada de 8.732 hectáreas. Se creó en el año 1968 para proteger una muestra del Chaco Seco.

Esta se encuentra dividida por un canal que deriva el agua desde el Río Bermejo hacia la Laguna Yema a través del Riacho Teuquito, y atraviesa la reserva en sentido Sur-Norte que, a los fines prácticos de manejo, delimita la RNF en dos sectores. En el sector Oeste se encuentran asentadas 8 familias que desarrollan actividades de ganadería extensiva y extracción de leña, mientras que se controlan las actividades de caza y pesca, y en el sector Este el régimen de control es mayor aunque también es posible encontrar ganado.

Esta área natural tiene una diversidad florística muy importante. Se destacan en los albardones a orillas del río Teuco o Bermejo y el Teuquito un monte denso con especies como el palo amarillo (*Phyllostylon rhamnoides*), el algarrobo blanco (*Prosopis alba*), la mora (*Maclura tinctoria*), el palo bolilla (*Sapindus saponaria*) y el zapallo caspi (*Pisonia zapallo*). Una apreciable superficie de la reserva, en el bajo interfluvial, tiene la única muestra protegida en el sistema de Parques Nacionales con bosques de palo santo (*Bulnesia sarmientoi*). Este árbol posee una madera muy apreciada por su dureza, tonalidad verdosa y bello vetado, habiendo sido drásticamente talado en toda su acotada distribución. Aquí

vive en formaciones donde es dominante, con un sotobosque ralo con abundancia de cactáceas de gran porte como por ejemplo el ucle (*Cereus validus*) y el cardón (*Stetsonia coryne*). En los sectores costeros y sometidos a inundaciones y desbordes periódicos del Bermejo o Teuco, se pueden observar bosques de sauce criollo y de palo bobo o aliso de río (*Tessaria integrifolia*).

La fauna es particularmente notable en esta reserva. Merecen mencionarse mamíferos como el oso hormiguero grande o bandera (*Myrmecophaga tridactyla*), una especie en peligro de extinción a nivel internacional, y el guazuncho o corzuela parda (*Mazama gouazoupira*); ambos son factibles de observar en el lugar. Por su parte las aves tienen representantes destacables como el loro hablador, el cual sufre una fuerte presión de captura como mascota, las charatas y el carpinterito de los cardones, todos relativamente comunes.

En los madrejones son frecuentes el carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*) y una rica avifauna compuesta por chajáes, patos y garzas. En el crepúsculo es posible observar en este ambiente el paso rasante del murciélago pescador grande (*Noctilio leporinus*). El tatú carreta (*Priodontes maximus*), el más corpulento de los armadillos, aún habita en la región. Su sobrevivencia en el área depende de una protección integral de los predios vecinos a la Reserva Natural.

5.3.2. Tipos de Ambientes

En los sectores más altos, no inundables y sobre suelos profundos limosos se desarrolla el Quebrachal o Bosque xérico de las llanuras aluviales (Morello et al., 2008), característico por la presencia del quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis loresntzii*) y del quebracho-blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*). Son bosques bajos con dosel denso de 5-7 m y emergentes dispersos que alcanzan los 15-20 m de altura. Es abundante la presencia del duraznillo (*Ruprechtia triflora*), que en algunos sectores se torna dominante, razón por la cual en este caso se lo conoce localmente con el nombre de Duraznillal (Varela, 1997). Completan el elenco especies vegetales como el palo santo (*Bulnesia sarmientoi*), la tusca (*Acacia aroma*), el guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*), la brea (*Cercidium praecox*), el mistol (*Ziziphus mistol*) y varios algarrobos (*Prosopis*) (Morello et al., 2008).

Bosques secundarios xéricos: Son áreas con vegetación arbustiva y arbórea semiabierta a semicerrada, que se originan a partir del bosque nativo por acción humana mediante el fuego y el uso ganadero excesivo. Aparecen especies leñosas espinosas y sufrútices poco palatables y tolerantes o resistentes al fuego, como el garabato (*Acacia furcatispina*), la tusca (*A. aroma*), la brea (*Cercidium praecox*), el meloncillo (*Castela coccinea*), la bola verde o sacha limón (*Capparis speciosa*), y especies de cactus como el cardón (*Stetsonia coryne*) y especies del género *Opuntia* entre ellas el quimilo (*O. quimilo*) (Morello et al., 2008).

Bosques bajos y arbustales: Constituyen la vegetación climática de los suelos mal drenados,

con texturas arcillo-limosas que pueden permanecer anegados temporalmente. Son bosques bajos, con un dosel denso de 3-6 m de altura donde domina el palo santo (*Bulnesia sarmientoi*) y emergentes dispersos de 10-16 m, por lo que localmente se lo conoce como Palosantal (Delegación Técnica Regional NEA, 1995). En este ambiente también están presentes especies como el quebracho colorado, el quebracho blanco, el quebrachillo (*Aspidosperma triternatum*), el palo cruz (*Tabebuia nodosa*), la sachá pera (*Acanthosyris falcata*), el palo blanco (*Calycophyllum multiflorum*), el algarrobillo (*Prosopis elata*), el quimil y el cardón, entre otras (Morello et al, 2008).

Arbustal secundario: Conocido también como Vinal. Son bosques o arbustales de baja cobertura que se desarrollan sobre suelos mal drenados en áreas sometidos a tala, pastoreo o fuego, por lo que es probable que este ambiente constituya una fase degradada del bosque. La especie dominante es el vinal (*Prosopis ruscifolia*) acompañado por el algarrobo negro (*P. nigra*), la tusca, el ancoche (*Vallesia glabra*), el quimil, el cardón (Morello et al., 2008).

Algarrobal: Denominado Bosque freatófilo por Morello. Crece sobre terrazas fluviales y llanuras aluviales recientes o sub-recientes, sobre suelos generalmente no anegables pero que presentan en el subsuelo niveles freáticos oscilantes, accesibles la mayor parte del año a las raíces de los árboles, y con aguas salobres o muy mineralizadas. Son bosques semidensos a semiabiertos dominados por especies arbóreas de algarrobos. Las especies más frecuentes son el algarrobo blanco (*Prosopis alba*), el algarrobo (*P. nigra*), el *P. hassleri*, el ancoche, el chañar (*Geoffroea decorticans*), el tala (*Celtis tala*), el tala rastrero (*C. iguanea*), la mora amarilla (*Maclura tinctoria*), el molle pispito (*Schinus fasciculatus*), *Chloroleucon tenuiflorum*, el quebracho blanco y el mistol (*Zyzyphus mistol*) (Morello et al., 2008).

Algarrobal cardonal secundario: Son bosques abiertos de algarrobo probablemente degradados por intervención humana. Tienen escasos emergentes y en su reemplazo aparecen arbustos y peladares con cactáceas. Las especies más comunes son el algarrobo blanco, *Prosopis hassleri*, el algarrobillo, el quimil, el cardón, el sachá poroto (*Capparis retusa*), y entre las cactáceas se encuentran a la ulua (*Harrisia pomanensis*), la uvilinche (*Cleistocactus baumannii*), el ucle (*Cereus forbesii*) y varias especies de Opuntias, Durante los períodos lluviosos el suelo se cubre de gramíneas (*Pennisetum frutescens*) (Morello et al., 2008).

Selva y bosque de ribera: Se desarrolla sobre suelos bien drenados de los albardones de los ríos. Es un bosque tupido, más húmedo, donde confluyen elementos de la flora chaqueña, paranaense y de yungas. En el borde interno el bosque tiene un estrato arbóreo alto y denso dominado por laureles donde aparecen especies de gran porte como la mora blanca, el guayaibí (*Patagonula americana*) y el palo flojo o timbó blanco (*Cathormion polyanthum*). Mientras que hacia el exterior se desarrollan comunidades de quebrachales y algarrobales donde aparecen especies como el quebracho blanco, el algarrobo blanco, el mistol y algunas especies de chaguares (*Aechmea* sp.). Además, en las márgenes del río Teuquito y sobre los bordes barrosos son características las galerías de palo bolilla (*Sapindus saponaria*) (Morello et al., 2008).

Bosque higrofitico: Se desarrolla a lo largo de los cauces intermitentes (cañadas y quebradas) arceicos o semiendorreicos, así como también en las márgenes de las depresiones fluvio-lacustres y lagunillas estacionales de aguas no salinas. Este bosque puede anegarse temporalmente de forma somera. Generalmente están dominados por el palo blanco (*Calycophyllum multiflorum*) o por el manduvira (*Geoffroea striata*), pueden estar acompañados por el chañar, el palo cruz (*Tabebuia nodosa*), el civil (*Lycium* sp.), el zapallo caspi (*Pisonia zapallo*), el algarrobo blanco, la mora amarilla, la brea de agua (*Parkinsonia aculeata*) y *Casearia aculeata* entre otros (Morello et al., 2008).

Arbustal de ribera de suncho: Se desarrollan sobre terrazas bajas del río Bermejo y en tramos antiguos de cauces o madrejones, colonizando los bancos de arena. (Morello et al., 2008). En primer lugar aparece el suncho (*Baccharis salicifolia*), a medida que estos arbustales maduran va creciendo el palo bobo (*Tessaria integrifolia*) en parches y luego aparece el sauce (*Salix humboldtiana*). En una etapa posterior pueden aparecer renovales de otras especies arbóreas como el palo flojo, enredaderas y lianas (Delegación Técnica Regional NEA, 1995). El desarrollo de estos arbustales es muy dinámico ya que está asociado a las crecientes del río Bermejo.

Pastizal de aibe: Constituyen relictos de pastizal nativo donde la especie dominante es el aibe (*Elionurus* sp.) razón por la cual se lo conoce localmente como Aibal. Se desarrolla sobre palocauces colmatados, con suelos bien drenados de texturas medias hasta algo arenosas (Morello et al., 2008). Actualmente es heterogéneo y se puede encontrar invadido por especies leñosas, arbustos y cactáceas, que son introducidas por la presencia del ganado, formando lo que Morello denomina “sabanas arboladas abiertas sobre paleocauces colmatados”. En este ambiente se pueden encontrar especies de pasto tales como: *Pappophorum* sp. y *Aristida* sp., entre las leñosas el quebracho mestizo (*Schinopsis heterophylla*), *Astronium fraxinifolium*, la mora amarilla, el tala rastrero, sacha menbrillo (*Capparis tweediana*), la coca de monte (*Erythroxylum cuneifolium*), el palo tinta (*Achatocarpus praecox*), la tusca, el palo coca (*Pterogyne nitens*) y *Senna chloroclada* (Morello et al., 2008).

Peladar con cactáceas: Son áreas de suelo desnudo, conocidos localmente como Plazuelas, donde crecen cactáceas arborescentes (cardón) y leguminosas achaparradas.

Pueden ser de origen natural o antrópico. Los peladares naturales se presentan en las medias lomas y pie de las lomas de los albardones. Se originan por enlame (muerte de plantas por rellenamiento posterior a una inundación) o por muerte de las plantas por descalce de raíces (Morello et al., 2008). Los peladares antrópicos están asociados a áreas de desmonte en torno a los asentamientos humanos. En estos peladares en recuperación es común la presencia del ancoche y la cabrayuyo (*Solanum* sp.) (Delegación Técnica Regional NEA, 1995).

Ciénagas: Se presentan en sitios con pequeñas depresiones en el terreno quizás producto de las divagaciones fluviales de los ríos. Estas depresiones pueden acumular agua dependiendo de la época del año y se encuentran cubiertas de vegetación asociada al agua, por lo que son aprovechadas por el ganado como aguadas. Estas “ciénagas o aguadas” presentan signos de degradación debido al intenso pisoteo al que están sometidos por el ganado.

5.3.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

En la Reserva están presentes la mayor parte de las especies vegetales típicas de las comunidades climáticas del Distrito Biogeográfico del Chaco Occidental. El hallazgo de especies raras como la Barba del Diablo (*Senna spiniflora*) puede tomarse como un síntoma del valor de conservación de la flora regional y de la necesidad de mayores estudios en el área.

Entre los valores de conservación del Área Protegida se destacan:

- La presencia de especies singulares para el país y para el Sistema de Parques Nacionales. Por ejemplo: *Senna spiniflora*, *Bulnesia sarmientoi*, *Jatropha matacensis*, *Leptotyphlops vellardi*, *Eudromia formosa*, *Serpophaga griseiceps* y *Monodelphis domestica*, entre otras.
- Poblaciones o registro de numerosas especies amenazadas. Entre ellas se encuentran: *Caiman latirostris*, *Chelonoidis chilensis*, *Epicrates cenchria*, *Rhea americana*, *Amazona aestiva*, *Cabassous chacoensis*, *Priodontes maximus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Herpaliurus yaguarondi*, *Lontra longicaudis*, *Tapirus terrestris* y *Parachoerus wagneri*.
- Historia oral y conocimientos tradicionales de los pobladores criollos. Llegaron a poblar la zona en las décadas de 1920-30 desde las provincias de Salta, Santiago del Estero y Chaco, tanto para desarrollar la actividad ganadera extensiva como para explotar comercialmente y con extracción selectiva predominante del quebracho colorado para su uso como poste.
- Ambientes singulares para el sistema de Parques Nacionales. Por ejemplo, el palosantal y los ambientes ligados a la presencia de cursos de agua – los bosques ribereños y los bosques de palo bobo y sauce. Estos últimos presentes en el Chaco occidental solo sobre las márgenes del río Teuco.

Los servicios ambientales están descriptos para el corredor en general.

5.3.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida

A continuación se listan algunas de las presiones más importantes:

- Presencia de pobladores con hacienda dentro de la reserva.
- Caza furtiva y extracción comercial de loros habladores.
- Corte de madera y saca de miel.
- Canal hidráulico y enlame del Arroyo Teuquito
- Ingreso de hacienda desde las vecindades del área.
- Pequeño tamaño de la reserva y baja representatividad de las comunidades del Chaco Seco.
- Pesca deportiva y comercial sobre el Río Teuco
- Extracción de troncos de palo bobo (*Tessaria*) y sauce (*Salix*).

5.4. Parque Provincial Fuerte Esperanza

5.4.1. Características Generales

Esta unidad de conservación está ubicada en tierras fiscales lindantes con la localidad de Fuerte Esperanza en el Departamento Almirante Brown (61° 52`W, 24° 07`S). Dicha población surgió hacia 1978 como consecuencia de la denominada Campaña del Oeste, cuyo objetivo era la segunda colonización del Chaco para recuperar el aparato productivo, expandiendo la frontera agropecuaria y forestal, y propender a una paulatina ocupación territorial. Actualmente la localidad cuenta con 450 habitantes. La comisión Nacional del Bermejo instaló aquí una estación de bombeo que posibilitó el abastecimiento de agua potable a una vasta región.

5.4.2. Tipos de Ambientes

Corresponde a la unidad paisajística técnicamente conocida como paleoderrames de los ríos Salado - Juramento. Se trata de una planicie originada por los desplazamientos laterales del antiguo sistema fluvial Salado Juramento, el cual generó dos formas representativas principales, las llanuras de interfluvio y las vías de desagües, las primeras caracterizadas por la presencia de bosques de quebracho colorado y blanco (*Schinopsis lorentzii* y *Aspidosperma quebracho-blanco*), mientras que las segundas son antiguos cauces colmados, en su mayoría, por material arenoso, cubiertos actualmente por vegetación herbácea. No existen en esta zona cuerpos de agua permanente o semipermanente.

El clima es semiárido, se encuentra ubicada dentro del “polo de calor”, la región más caliente de América del Sur con temperaturas máximas absolutas superiores a los 47° en verano. Las temperaturas medias anuales varían entre los 19° y los 24° C. Las precipitaciones en esta región oscilan entre los 500 a 750 mm anuales presentando un régimen estacional, con más del 80% de las lluvias concentradas en el verano (de noviembre a febrero). Se define así una estación seca que puede tener una duración de hasta 7 meses, dejando un balance hídrico negativo. Las precipitaciones disminuyen hacia el suroeste. Los suelos son color canela y pardo no calcácicos. Son arenosos y pobres en materia orgánica. Las escasas lluvias no llegan a realizar un proceso de lavado.

5.4.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

Comprende los únicos bosques de Palo Santo protegidos de la Provincia del Chaco, y con excepción de la Reserva Natural Formosa es la única área protegida de la Argentina que conserva esta comunidad.

Fuerte Esperanza se localiza dentro de una subregión cuyo sustrato se caracteriza por la presencia de sedimentos infracuartarios (Morello y Adámoli, 1974) y comprende importantes comunidades de leñosas, destacándose formaciones boscosas dominadas por palo santo (*Bulnesia sarmientoi*).

Otros valores de conservación que cabe mencionar son:

- 1 La presencia de otras especies arbóreas cuyo estado de conservación es crítico en la región chaqueña, como el quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis lorentzii*), el guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*) y los algarrobos (*Prosopis* spp.).
- 2 Posee, una importante diversidad vegetal debido a que se suman comunidades de suelos salobres con la presencia de especies como la carne gorda (*Maytenus vitisidaea*) y el palo azul (*Cyclolepis genistoides*).
- 3 Se encuentran poblaciones de especies de vertebrados amenazados como: la tortuga terrestre (*Chelonoides chilensis*), la lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*), el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*) el tatú carreta (*Priodontes maximus*), el chanco quimilero (*Parachoerus wagneri*), el yagareté (*Leo onca*) el gato onza (*Leopardus pardalis*), félido que según un poblador del área habitaría aún el sector.
- 4 Habitan el área vertebrados endémicos del Chaco Semiárido: el chanco quimilero (*Parachoerus wagneri*) y la martineta chaqueña (*Eudromia formosa*).
- 5 Es sitio de nidificación de una especie carismática que ha sufrido gran presión por parte del hombre como es el "loro hablador."
- 6 Es un área de fácil observación de fauna en relación al marco de la región chaqueña con inmejorables facilidades de acceso al estar vecina a la localidad de Fuerte Esperanza, la capital de "El Impenetrable"

5.4.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida

Los problemas de conservación que presenta esta reserva están relacionados, en primer lugar, a la falta de límites concretos del área protegida. El libre acceso que existe por la ausencia de alambrado perimetral, el ingreso de hacienda de lugares vecinos, y en especial de ganado caprino resulta uno de los principales inconvenientes por el impacto causado sobre el suelo y la vegetación. La caza y la cosecha de fauna silvestre para su posterior comercialización, también resultan comunes en la zona. Asimismo, se han registrado numerosas extracciones de madera clandestina dentro de la jurisdicción de la unidad de conservación.

5.5. Parque Provincial Loro Hablador

5.5.1. Características Generales

Localizada en el noroeste de la Provincia de Chaco, entre los meridianos 61° 54'38" W y 61° 42'38" W y los paralelos 25° 28'11" S y 25° 22'36" S en el departamento General Guemes. Su superficie es de 17.500 ha. Creada por Decreto Provincial N° 2387/98. Dista

aproximadamente 430 km de Resistencia y 30 km de la Reserva Provincial Fuerte Esperanza.

Fue creada con el fin de proteger la flora y la fauna del bosque chaqueño y de conservar el hábitat del loro hablador (*Amazona aestiva*) ya que esta especie constituye uno de los pilares económicos de la región.

El estado de conservación del área es muy bueno, sus 17.500 ha protegen una amplia superficie de bosque chaqueño seco, con ingresiones marginales de paleocauces, cubiertos por vegetación herbácea. Además salvo algunas ocasionales extracciones de madera en las zonas perimetrales de la reserva, el área no fue sometida a una explotación forestal ni agrícola. En el sector oeste se encuentran indicios de viejas picadas producto de antiguas prospecciones petroleras. Las zonas cercanas a los puestos fueron sometidas a una importante presión de pastoreo y pisoteo por parte de ganado vacuno y caprino. Esta actividad se inició hace aproximadamente 15 años.

Dada las dificultades ambientales fundamentalmente la falta de agua y su difícil acceso, la reserva y el área que la circunda, aún alberga prácticamente toda su espectacular flora y fauna.

Gran parte de la zona que rodea a la reserva está constituida por propiedades fiscales y privadas minifundistas, con muy bajo grado de alteración.

En mayo de 2000 se firmó un convenio entre la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental de la Nación y el Ministerio de la Producción de la Provincia del Chaco que asegura el aporte de fondos y apoyo técnico para la implementación y mantenimiento de la Reserva Natural Provincial.

5.5.2. Tipos de Ambientes

Descripción de complejo en punto PN Copo.

5.5.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

- Protege poblaciones y el hábitat del Loro Hablador (*Amazona aestiva*) y la biodiversidad del chaco leñoso o semiárido.
- Protege quebrachales y escasos aibales (pastizales), representa prácticamente todos los elementos avifaunísticos típicos de ambas comunidades, destacando como ámbito importante para la reproducción de *A. aestiva*, *Dryocopus schulzii* y otras especies de bosques maduros.
- Considerada AICA prioritaria involucra 6 especies de aves amenazadas, y 2 endemismos de importancia global en carácter de migratorios invernales. *Heliomaster*

longirostris es observado casi regularmente.

- Con 201 especies relevadas, supera por más del 17% al vecino y cuatro veces mayor PN Copo, con quién se integra territorialmente y se proyecta hacia el norte generando el corredor central del chaco seco

5.5.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida

El área protegida presenta problemas de conservación que son comunes a la totalidad de la región, sin embargo, esta área no fue sometida a ningún tipo de explotación comercial o sistematizada con consecuentes impactos importantes. Los problemas que presenta en la actualidad pueden considerarse menores o de bajo impacto ya que la diversidad y representatividad del área se mantiene próxima a su composición original. Las tendencias de desarrollo en la región, la fragmentación del bosque acompañada de pérdida de calidad de hábitat por ganadería, tala selectiva y cacería, comprometerían la continuidad de los procesos ecológicos y la diversidad que actualmente sustenta el sistema.

Ganadería de monte: Las consecuencias de la actividad ganadera sobre el suelo y la vegetación, ya fueron descriptos para el corredor. En la reserva se observa el ingreso de ganado ocasional por la falta de alambrado.

Extracciones forestales: En algunos sectores de la reserva se observan indicios de extracción de postes de quebracho colorado, como así también el volteo de algunos árboles para extracción de miel.

Caza: Los disturbios generados por la caza son más difíciles de evidenciar directamente ya que para determinar si una especie ha mermado su población a causa de esta actividad, es necesario realizar un monitoreo de sus poblaciones. De todas formas, se observan dos modalidades de caza: la caza de subsistencia (pobladores locales con perros adiestrados y armas de pequeño calibre) y caza comercial o deportiva (involucra mayor cosecha en menos tiempo pero es esporádica, más frecuente en invierno).

Insularización: Ya descripto para el PN Copo y común a todas las áreas protegidas, por lo cual es sumamente importante la efectivización del corredor a fin de frenar este proceso.

5.6. Reserva de Biosfera Riacho Teuquito

5.6.1. Características Generales

La Reserva de Biósfera se ubica en la porción Sudoeste de la Provincia de Formosa, ubicada en el Centro del Gran Chaco Americano, llanura más extensa de América Latina.

Esta compuesta por una zona núcleo conformada por la Reserva Natural Formosa, bajo dominio de la Administración de Parques Nacionales, y el predio propiedad de la Subsecretaría de Recursos Naturales y Ecología, ubicadas en cercanías del Río Teuco, entre el Límite Departamental Matacos y Bermejo (10.000 ha). Una zona tampón, que circunda al área núcleo, conformada por el resto de la superficie de la Subsecretaría y el área del Valle Fluvial del Río Teuco en el sector límite de la Reserva Natural Formosa (11.000 ha). Por último, la zona de transición posee una extensión total de 60.000 ha., que incluyen una franja de 500 metros de bosque en galería del Riacho Teuquito, el Embalse del Complejo Hídrico Laguna Yema, el Centro de Validación Agropecuaria, del Programa de desarrollo del Centro Oeste (PRODECO) y aproximadamente 41.500 ha de Lotes fiscales aledaños a las zonas tampón y núcleo.

Presenta una alta heterogeneidad ambiental natural, determinando un complejo mosaico de sistemas ecológicos representativo de la región de bosques tropicales secos. Dentro de este marco general, la Reserva de Biósfera se halla en el dominio Chaqueño que presenta un clima tipo continental con lluvias medias a bajas concentradas en primavera y verano; inviernos suaves y veranos cálidos.

La Región Chaqueña se halla compuesta por cuatro Subregiones y a su vez dividida en zonas ecológicas, y la Reserva se ubica en la Subregión Chaco Semiárido.

La intervención humana ha originado modificaciones en los ambientes ecológicos descritos, básicamente esta intervención está representada por tres actividades productivas que son: la agrícola, la ganadera y la forestal.

5.6.2. Tipos de Ambientes

Descripción de complejo y sistema en punto RNF

5.6.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

Descripción en punto RNF

Comprende áreas de uso y de valor sagrado para las comunidades wichí de la zona (EPRASOL y APCD. 2008. Territorio indígena. Situación, usos, problemas y propuestas. Las Lomitas Formosa.).

5.6.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida

Descripción en punto RNF

5.7. Corredor Confluencia- Parque Nacional Chaco

5.7.1. Características Generales

Está integrado por los departamentos: General Guemes, Libertador General San Martín, Quitilipi, 25 de Mayo, Sargento Cabral y Presidencia de la Plaza. Con orientación Noroeste-Sureste se extiende en gran parte en la ecorregión conocida como Chaco Húmedo y su extremo Noroeste está representado por el Chaco Seco.

Este corredor biológico de hasta 20 km de ancho, conecta el Parque Nacional Chaco con la confluencia del Río Teuco y Bermejito, e incluye el Parque Nacional Chaco y la Reserva de Uso Múltiple Colonias Unidas de Gendarmería y el Parque Natural Provincial Pampa del Indio.

5.7.2. Tipos de Ambientes

A. Ecoregión del Chaco Húmedo

Es la ecorregión más importante de Argentina en lo que se refiere a la riqueza de geoformas y tipos de vegetación. Se trata de una llanura extremadamente plana, con pendientes muy suaves en sentido oeste-este del orden de 20 a 40 cm/km. Geomorfológicamente es un bloque hundido, relleno con sedimentos de los ríos Pilcomayo, Bermejo y Juramento. La baja pendiente de toda la región chaqueña y la torrencialidad estacional de los ríos favorecen los procesos fluviomorfológicos, y genera una topografía local irregular, con albardones elevados con respecto a los alrededores anegables. Este mosaico de geoformas modelado fluvio-lacustre organizado en sistemas de desagüe paralelos al Pilcomayo y al Bermejo.

El paisaje es un conjunto de franjas paralelas de albardones actuales y paleoalbardones con suelos bien drenados, ocupados por el tipo fisonómico de más alta diversidad alfa y beta que es la selva de ribera.

En la Ecoregión los humedales son colindantes entre sí, pero claramente diferenciables por su organización espacial y sus atributos funcionales. En esta zona son claros ejemplos de macrosistemas o macrohumedales (Adámoli, 1999; Neiff, 2001; Ginzburg et al., 2005), como es el de “Chaco de esteros, cañadas y selvas de ribera”, en el este de las provincias de Chaco y Formosa. En él, las unidades de paisaje tienen una clara orientación oestenoeste-estesudeste, y es común que haya esteros o cañadas de 100 a 200 km de extensión y de unos 10 km de ancho, separados por albardones igualmente extensos, pero cuyos anchos son del orden de 1 km. Esta configuración tiene dos implicancias clave, ya que en lo funcional se establecen relaciones muy estrechas entre los elementos.

Existen una serie de componentes que permiten establecer una ecotonía entre los dos Chacos, entre los que se pueden mencionar: a) *las raleras de quebracho chaqueño* se ubican en depresiones, las de santiagueño en altos; b) en un desnivel de poco más de un

metro en un relieve muy suavemente ondulado suele aparecer quebracho mestizo dominante en una posición topográfica intermedia entre la de sus dos progenitores; c) hacia el oeste van desapareciendo especies como el aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) y curiyú (*Eunectes notaeus*) y comienzan a aparecer con mayor frecuencia indicios de tatú carreta (*Priodontes giganteus*), mataco o tatú bola (*Tolypeutes mataco*), vizcachas (*Lagostomus maximus*), boa de las vizcacheras (*Boa constrictor*); d) en microdepresiones arcillo limosas aparecen raleras y bosques bajos de vinal, se arbustifican los espartillares de bajo y los pastizales de cola de zorro (*Schizachyrium condensatum*), comienzan a verse indicios del conejo del palo (*Pediolagus salinicola*) y la chuña de patas grises (*Chunga burmeisteri*) que coexiste con la de patas rojas en un amplio ecotono, hasta sustituirla en el Chaco seco.

El fuego es un componente ecológico muy importante en el diseño de la vegetación del Chaco Húmedo, al ser un elemento regulador de la dinámica de sus ecosistemas de sabanas y pastizales. Se da una conjunción de diversos factores, tales como la alta productividad del estrato herbáceo, el predominio de pastizales y pajonales con especies fibrosas y un nivel de herbivoría insuficiente como para asimilar toda la producción de biomasa herbácea, lo que genera, a su vez, una acumulación de material combustible que posibilita que el fuego sea un factor clave en la relación herbáceas/leñosas, al restringir el reclutamiento de las leñosas y favorecer el desarrollo de las herbáceas.

Los incendios, naturales o provocados, son una parte fundamental del diseño y el funcionamiento del paisaje chaqueño. La ecología de pastizales, está profundamente ligada a incendios de origen antrópico desde tiempos precolombinos. Más recientemente, el fuego se utiliza como una herramienta de manejo en la producción ganadera, dado que poco tiempo después de la quema, al producirse el rebrote del estrato herbáceo, el valor nutritivo y la concentración de nitrógeno y de proteína bruta alcanzan sus niveles máximos (Brown et al., 2006).

Para la clasificación de ambientes propuesta por Morello et al. (2008) y en líneas generales el área representada por el Corredor Confluencia - P.N. Chacose encontraría ubicado en:

A.1. Subregión del Chaco de Bosques y Cañadas

A.1.1. Complejo Oriental del Bajo Río Paraguay

Ubicación

Abarca el este de Formosa y el noreste de Chaco. Esta zona corresponde a la porción húmeda de las cuencas de los ríos Pilcomayo y Bermejo, los Esteros, Cañadas y Selvas de Ribera y el Alto Agrícola Chaco-Formoseño. Comprende los departamentos Pirané, Laishi, Pilcomayo, Formosa y este de Patiño de la provincia de Formosa y los departamentos Bermejo, Libertador General San Martín, 1° de Mayo y Norte de los departamentos Quitilipi, 25 de Mayo, Presidente de la Plaza, General Donovan, Libertad, y San Fernando de la provincia de Chaco.

El complejo está formado por grandes llanuras aluviales de 1 a 5 km de ancho, con meandros antiguos y actuales y grandes cañadas dándose una intrincada red de ríos, alternando con albardones e interfluvios. La llanura es baja de relieve muy plano, con pendientes que oscilan entre 0,1 y 0,2 ‰. Esta llanura plana a modo de matriz está surcada

por dos tipos de cauces que escurren de noroeste a sudeste. El primero corresponde a cauces de origen autóctono. El segundo grupo de cauces por su origen son alóctonos, es decir que su nacimiento y el retransporte de los materiales que estos han sedimentado en su valle o llanura de inundación, corresponde a materiales de una coloración algo rosada, provenientes de una cuenca sedimentaria ubicada al oeste (infracuartario y retransporte del infracuartario) (Brown, 2006).

Patrones recurrentes

Los patrones recurrentes de ecosistemas coinciden con patrones de formas de relieve y suelos e incluyen en combinaciones múltiples a matrices y parches de gramillares, pastizales de suelos pesados vérticos, pastizales de campo alto de base edáfica limo - arenosa, sabanas pirófitas de campo alto y de planicies anegadizas, selvas de ribera inundadas, selvas de albardón en suelos profundos limo-arenosos de gran aptitud agrícola, y una rica diversidad de comunidades de hidrófilas que incluye totorales, pirizales, pastizales de cañada, camalotales, embalsados, pegujosales, pajonales de suelos profundos anegadizos (30 cm) y de soportes edáficos muy superficiales (menos de 30 cm) y hay comunidades de gran extensión que pueden considerarse características del complejo como las sabanas de espartillo (*Elionurus muticus*) con palma caranday y espinillo ñandubay (*Prosopis affinis*) y las raleras de algarrobos con y sin quebrachos colorados chaqueños.

Pulsos naturales

Los pulsos que regulan el desarrollo de la sucesión son inundaciones, fuego y pastoreo.

Potencial natural de agroproducción

Se practica agricultura y ganadería, con altos riesgos de erosión por sobrepastoreo y de invasión de pastizales por leñosas

B. Ecorregión del Chaco Seco

Esta es una planicie donde predomina el diseño fluvial, con manchones de origen eólico (Campo de la Noche, Campo del Arenal) de suaves pendientes. Todos los sistemas fluviales (en sentido noreste -sudeste) de caudal permanente hasta el desemboque, como el Pilcomayo, Bermejo, Juramento-Salado y Salí-Dulce son alóctonos, es decir no reciben afluentes en su recorrido por la ecorregión (Burkart et al. 1999).

Estas divagaciones forman con el tiempo verdaderos abanicos (o paleo abanicos) fluviales, caracterizados por la presencia de paleoalbardones con una cobertura vegetal (muchas veces en desequilibrio con el régimen hídrico actual) y paleocauces de suelos arenosos, generalmente cubiertos por pastizales de aibe (*Elionurus* sp.) que atraviesan la matriz boscosa característica de la región. Estos paleocauces fueron, a fines del siglo XIX y a comienzos del XX, las vías de acceso de los colonos ganaderos que se establecían en la región.

De hecho, la zona conocida popularmente como “el impenetrable” no presenta un bosque más cerrado o espinoso que el resto, sino que es un área donde no existen paleocauces y, por lo tanto, resultaba inaccesible o “impenetrable” para los colonos.

En este ambiente, el fuego es otro factor importante que modela el paisaje a nivel regional,

en el equilibrio dinámico que existe entre las especies leñosas y las herbáceas. Los numerosos parches de pastizal que salpican la matriz boscosa persisten sólo si el fuego es recurrente ya que, de no ser así, el bosque se restablece. Pero, también el sobrepastoreo provoca una pérdida de la habilidad competitiva de las herbáceas y favorece a las leñosas, que avanzan sobre los pastizales, lo cual ha llevado al ganado a pastorear dentro de los bosques, modificando fuertemente su estructura y composición específica, ya que el estrato herbáceo ha sido prácticamente eliminado, y la invasión de arbustos y árboles bajos lo vuelven mucho más cerrado y espinoso. Además, muchas de estas especies ven favorecida su germinación al pasar por el tracto digestivo del ganado que actúa como agente dispersor (Torrella y Adamoli, en Brown et al., 2006:75-82).

B.1 Subregión Chaco Semiárido

Ocupa el oeste de Chaco y Formosa, casi la totalidad de Santiago del Estero, el este de Salta y Tucumán, y parte del norte de Córdoba. Es en esta subregión donde el bosque chaqueño encuentra su mayor expresión por la continuidad y la extensión de la masa boscosa. Este bosque, xerófilo y semicaducifolio, antes de la intervención del hombre contaba con un estrato superior dominado por el quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis quebracho-colorado*) y el quebracho blanco (*Aspidosperma quebrachoblanco*), que superaba los 20m. En el límite oriental de la ecorregión, estas especies coexisten también con el quebracho colorado chaqueño (*Schinopsis balansae*), en lo que se conoce como el “bosque de los tres quebrachos”, una de las comunidades más particulares y amenazadas de la ecorregión. En el centro u oeste del Chaco Seco aparece también el palo santo (*Bulnesia sarmientoi*), aunque generalmente en suelos deprimidos.

B.1.1 Complejo Bermejito-Teuco-Bermejo

Ubicación

Centro del departamento Rivadavia; extremo sur del depto. Gral de San Martín; una delgada franja este del departamento Orán, en Salta. En Formosa una delgada franja sur de los deptos. Mataros, Bermejo y Patiño. Mitad norte del depto. General Güemes de Chaco.

El complejo se extiende en el amplio valle del sistema fluvial Bermejo-Teuco. Es un área plana y de escurrimiento lateral. Los ríos tienen régimen irregular por la notable estacionalidad de las lluvias, las partículas en suspensión y la escasa pendiente del área, lo que genera los diferentes elementos geográficos: cauces abandonados, otros activados, espiras de meandros y playas de sedimentación, interfluvios altos (como islas), interfluvios bajos y albardones de paleocauces que se comportan según las condiciones ambientales como bajos salinos, esteros, lagunas, peladares o barreales. Debido a la ausencia de accidentes topográficos, el área de modelado del río Bermejo se encuentra delimitada por los paquetes sedimentarios de los otros ríos. Existen áreas de modelado actual y áreas que no son alcanzadas por las crecientes y ambas se encuentran desconectadas entre sí.

5.7.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

- El modelo de vegetación es el más heterogéneo de la región, con varios tipos de formaciones boscosas (selvas de ribera, monte fuerte, ralera, algarrobal) pastizales (campo alto, espartillar) y pajonales (paja techadora, boba, entre otros). Cañadas y montes fuertes se integran gradualmente en el paisaje, mientras que la selva de ribera se diferencia notoriamente de los campos altos, estableciendo límites bien marcados.
- Los humedales, esteros interconectados, existencia de riachos que nacen y mueren en la provincia del Chaco dan a la región una fisonomía característica, siendo de gran importancia el mantenimiento tendiente a reducir inundaciones en estos sistemas.
- Existe en la ecorregión una gran variedad de especies vegetales que son utilizadas tanto por pobladores locales de la región.
- Muchas de las poblaciones dependen de los riachos para sus actividades cotidianas.
- Existen zonas donde aún las pasturas naturales son fundamentales para la ganadería, como los son los simbolares. El conocimiento de la ecología y dinámica de estos pastizales aportaría elementos para proponer una ganadería sustentable con el ambiente.
- El Corredor Confluencia - P.N. Chaco propuesto incluye las nacientes de diversos riachos, estos nacen y mueren en la provincia del Chaco.
- La variedad de ambientes y fisonomías, como así también, su biodiversidad otorgan al área un alto valor turístico.

5.7.4. Presiones más Importantes para el Corredor

- La ecorregión del Chaco Húmedo se halla en el status Vulnerable, siendo un ecosistema localmente importante y de transcendencia a escala nacional. Esta clasificación se ubica entre las categorías de En Peligro y Relativamente Estable, indicando que el futuro de la ecorregión depende del manejo que se efectúe durante los próximos años. Existe buena probabilidad de persistencia asumiendo medidas de protección adecuadas. En caso contrario, la pérdida de especies sensibles a los cambios de hábitat y aquellas sometidas a cierto tipo de explotación sufrirán una drástica disminución de sus poblaciones.
- Avance de la frontera agrícola sin planificación adecuada.
- Obras de infraestructura con planificación deficiente que interfieren en el drenaje, acarreado colmatación de esteros y bañados, desecación de suelos e inundaciones.
- Manejo inadecuado del fuego.
- Irregularidades en la tenencia de la tierra.
- Pérdida de los valores culturales y tradicionales.
- Contaminación por agroquímicos.
- Sobrepastoreo.
- Desaparición de los sistemas de producción de pequeños y medianos productores.

5.8. Parque Nacional Chaco

5.8.1. Características Generales

Ubicado en el centro-este de la provincia, a 6 km de Capitán Solari (depto. Presidencia de la Plaza). Creado en 1954 para proteger una muestra representativa del Chaco Húmedo; cuenta con una superficie de 15.000 ha. Incluye ensayos antiguos de plantaciones forestales de nativas ejecutados por la Dirección Nacional de Bosques y Fuego, el IFONA. Está dentro de un territorio donde coexisten la agricultura de pequeños productores, la explotación de bosques nativos básicamente de quebracho chaqueño y la ganadería industrial. Existe una taninera en sus cercanías. Además de los ensayos de plantación de nativas, aloja sitios con ejemplares y poblaciones muy longevas (sobremaduras) de guayacán, quebracho chaqueño y espina corona.

5.8.2. Tipos de Ambientes

Sistema Ecológico Río Negro-Nogueira:

Selva de ribera: aparece sobre el albardón de río Negro y en bordes de la laguna Panza de Cabra, (tramo “desdibujado” del riacho San Juancito) y los árboles dominantes son: espina corona, canelón (*Myrsine laetevirens*), catiguá colorado (*Trichilia catigua*) y cuatro cicatrizantes: *Zanthoxylum rhoifolium*, ombú, jazmín paraguayo (*Brunfelsia australis*), *Trichilia elegans*, chal-chal (*Allphylus edulis*). El suelo está cubierto de bromelíaceas, en los charcos temporarios domina el cardo ibirá (*Pseudoananas sagenarius*) y en los bordes de la formación el cardo chuza (*Aechmea distichantha*) (no tan común, sí en monte fuerte o ralera).

Monte fuerte: quebracho blanco, quebracho chaqueño con ejemplares muy longevos de hasta 25 m de altura y DAP superior a los 2 m, espina corona, guaraniná, algarrobo blanco, negro, itín (*Prosopis kuntzei*) y cardo chuza.

Mezcla de selva de ribera y monte fuerte: Es un ecosistema muy amanchonado donde no hay una matriz nítida o la matriz es un mosaico de parches de selva de ribera y de monte fuerte. Los hacheros indican que cuando hay inundación, los excedentes hídricos el agua desliza de la selva de ribera al monte fuerte lo que sugiere un mínimo desnivel entre ambos.

Ralera de quebrachal: bosque semicaducifolio de dosel abierto, ubicados en los bordes de vías de avenamiento poco definidas (sin albardones) se inundan entre 2 y 4 meses al año. El estrato arbóreo tiene como emergentes al quebracho chaqueño, y al urunday y más abajo las especies diagnóstico son el guayacán y el tala gateador (*Celtis iguanaea*). El suelo muestra grandes manchones de cardo gancho (*Bromelia serra*)

Bosque abierto: se desarrolla sobre suelos de drenaje dificultoso. Las especies arbóreas

diagnostico son: el algarrobo negro, y el blanco y sus híbridos (*Prosopis sp.*, el tala gateador, el cocú o chal chal (*Allophylus edulis*) y el tembetarí (*Fagara sp.*). Es uno de los bosques secundarios con alta sensibilidad a la invasión de exóticas como el paraíso (*Melia azedarach*). Hay cicatrices de explotación forestal como viejas vías de saca y de rodeo de rollizos y en el suelo dominan tres cardos, el ibirá, el chuza y el gancho.

Varios ecosistemas tienen unidades de reemplazo de sitios degradados. Hay parches de arbustales que son fases de desarrollo de distintos tipos de sucesiones en ecosistemas muy disturbados, Carminati (2002) lo hace sinónimo de tierra labrada para cosecha y abandonada y aquí incluimos antiguos corrales y potreros incendiados y luego sobre-pastoreados en antiguos pastizales. Hay procesos de invasión de leñosas, y las especies diagnósticas son tres Acacias: el ñapindá (*A. bonariensis*) la tusca (*A. aroma*), el aroma (*A. caven*) y el chañar (*Geoffraea decorticans*) las invasoras son el naranjo agrio y el paraíso.

Sabana de caranday o palmar de palma blanca: de gran densidad en el centro Norte del Parque, los ejemplares de *Copernicia alba* forman una canopia muy abierta llegando hasta 15m de alto, sobre una matriz de paja boba (*Paspalum intermedium*), *Paspalum rufum*, paja amarilla (*Sorghastrum setosum*), *Aristida mendocina*, y pasto horqueta (*Paspalum notatum*). Se inunda y sin ganado se forman colchones de biomasa forrajera que cuando llega la seca son sensibles a incendios naturales de envergadura.

Madrejones y bordes de lagunas: es un complejo de comunidades acuáticas y palustres, que incluyen camalotales; son espacialmente muy variables y las especies diagnósticas incluyen: *Cyperus giganteus*, *Typha latifolia*, *T. dominguensis*, *Fuirena robusta*, *Pontederia cordata* var. *cordata*, *Echinodorus grandiflorus* y *Thalia geniculata*.

5.8.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

Valores destacados

-Es un área protegida nacional en la que es posible encontrar bosques de quebracho colorado chaqueño (*Schinopsis balansae*) en buen estado de conservación.

- Es posible hallar quebrachales que nunca han sido objeto de explotación forestal.

- Presencia de especies arbóreas cuyo estado de conservación es crítico en la región chaqueña, como el urunday (*Astronium balansae*), el lapacho negro (*Tabebuia heptaphylla*), el ibirá-puitá (*Peltophorum dubium*), el guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*) y los algarrobos (*Prosopis spp.*), entre otros.

- Presencia de una gran diversidad de ambientes chaqueños en una superficie relativamente pequeña.

- Se ha registrado dentro del parque una gran riqueza de aves (la unidad ocupa el tercer puesto en diversidad de especies dentro de los parques nacionales argentinos), incluyendo varias en estado crítico de conservación a escala nacional e internacional.

- Su fauna tiene registro de 49 especies de mamíferos entre ellos se mencionan: pecarí de collar (*Pecari tajacu*), mono carayá (*Alouatta caraya*), hurón grande (*Eira barbara*), puma (*Puma concolor*), oso hormiguero grande (*Myrmecophaga tridactyla*), aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) y tapir (*Tapirus terrestris*). Para aves de 353 especies: carpintero negro (*Dryocopus schulzi*), guaicurú (*Herpetotheres cachinnans*), loro hablador (*Amazonia aestiva*), carpintero lomo blanco (*Campephilus leucopogon*), aguilucho colorado (*Heterospizias meridionales*), garza mora (*Ardea cocoi*), capuchino garganta café (*Sporophila ruficollis*), corbatita pecho blanco (*Sporophila palustris*), pato crestado (*Sarkidiornis melanotos*), águila coronada (*Harpyhaliaetus coronatus*), burrito enano (*Coturnicops notatus*), monjita dominicana (*Xolmis dominica*),. Anfibios 28 especies: sapito de colores (*Melanophryniscus fulvoguttatus*), la tortuga acuática chaqueña (*Acanthochelys pallidipectoris*). Reptiles 35 especies de reptiles, el yacaré ñato (*Caiman latirostris*), la culebra cabezona (*Dipsas indica*). y para peces 38 especies.

- Es sitio de nidificación y dormitorio del loro hablador (*Amazona aestiva*), una especie objeto de gran presión por parte del hombre para su comercialización como mascota.

- Bajo condiciones climáticas normales, es un área de fácil observación de fauna con relación al marco de la región chaqueña.

- Este Parque Nacional es uno de los principales atractivos turísticos que ofrece la Provincia

- Desde febrero del año 2007 se conforma la Mesa socio-territorial del Chaco. Este espacio articulado por la mesa del “Proyecto de Desarrollo Socio-territorial (PDST) Pueblos Unidos” del Chaco tiene como objetivo abordar los problemas del desarrollo de manera integral, actuando sobre aspectos tales como los recursos naturales, el agua, la tierra, la salud, la producción, la comercialización y la educación que promuevan la inclusión social, económica y política.

- El trabajo conjunto de numerosos actores regionales dentro del Parque, permite vislumbrar avances en relación a estrategias de participación local e interinstitucional para mejorar la calidad de vida, las actividades productivas de los pobladores y, además, ayudar en el cuidado de los recursos naturales. Ello permite contrarrestar la insularización del Parque, y aporta a la conformación del área de amortiguamiento del mismo.

5.8.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida

Efectos indeseados de la insularización del parque

El reducido tamaño del área natural y el tipo de actividades productivas que se realizan en sus adyacencias constituyen un problema de conservación importante para el Parque Nacional. Entre los principales peligros figuran las consecuencias derivadas de la fragmentación de los ecosistemas y del aumento de los efectos de borde:

- Pérdida de continuidad ambiental respecto de las áreas del entorno.

- Escasa viabilidad de las poblaciones de animales con grandes requerimientos territoriales.

- Aumento de las probabilidades de desaparición de especies confinadas al interior de los bosques, especialmente aquellas con requerimientos especializados.
- Aumento de las probabilidades de penetración de especies de ecosistemas agrícologaderos adyacentes.

Inundaciones

Durante los últimos años las inundaciones han sido el condicionante principal para el funcionamiento del área protegida. Más allá de lo excepcional del fenómeno natural existen obras de canalización que habrían acentuado el efecto dentro del área protegida. La existencia de un desagüe que deriva las aguas hasta los bañados del Panza de Cabra sería una de las principales causas de agravamiento del problema. Con relación a este tema se debe sumar que:

- Se desconocen con precisión los efectos que este tipo de fenómeno produce sobre la fauna (incluido potenciales desplazamientos), la flora y el suelo de los ecosistemas de la unidad.
- Se desconoce la evolución a largo plazo del fenómeno y su repercusión sobre la biodiversidad del área protegida y especialmente sobre los valores de conservación del área protegida (por ejemplo, los quebrachales).
- La posible obstaculización de drenajes en los límites del parque nacional por la presencia de caminos sobreelevados y falta de un apropiado alcantarillado.
- Obstaculización del drenaje por los restos del antiguo puente sobre el Panza de Cabra.

Fuegos imprevistos y potencialmente catastróficos

Acumulación excesiva de biomasa en las sabanas y pastizales del parque, aumentando las probabilidades de incendios catastróficos.

Falta de disponibilidad de refugios para fauna ante incendios accidentales.

Fuegos recurrentes e imprevistos. El área está sujeta a periódicos incendios intencionales ocasionados por vecinos y cazadores

Presencia de ganado

La presencia de ganado no sólo acarrea impactos directos (pisoteo, pastoreo, entre otros), sino que trae como consecuencia el ingreso de pobladores vecinos. Los principales conflictos se detallan a continuación:

Furtivismo

- No se poseen datos concretos sobre la cantidad y frecuencia de gente que ingresa a cazar. No obstante debido a las actividades de caza detectadas en las inmediaciones del área es probable que dichas prácticas sean importantes dentro del Parque y que hayan aumentado en los últimos años.

Especies vegetales exóticas

- El conocimiento de las especies vegetales exóticas del PN Chaco es parcial, siendo nula la información sobre herbáceas o arbustivas con capacidades de invasión.

Entre los árboles exóticos presentes se destacan:

- Importantes focos de dispersión el paraíso (*Melia azedarach*). El problema se ha visto agravado durante los últimos años por la acción dispersora de aves como el loro hablador, la urraca morada y probablemente el tucán grande.
- Presencia localizada del pasto estrella (*Cynodon plectostachyus*) en antiguas chacras

utilizado como forrajero para el ganado vacuno y que posee potencial como invasor.

Problemas de contaminación

- Contaminación de las aguas del Río Negro con desechos cloacales y basuras generados en la localidad de Colonias Unidas y por los habitantes adyacentes al límite norte.
- Probable vertido de agroquímicos provenientes de zonas de cultivo aguas arriba del Río Negro.

Arbustificación

- Arbustificación en los bordes de transición entre el monte fuerte y los palmares de palma caranday (*Copernicia alba*), en este un proceso predominan aromos (*Acacia aroma*).
- Los sectores correspondientes a las chacras abandonadas del parque, tanto los campos altos del norte como los sectores deforestados del sur, están evolucionando hacia un arbustal denso.

Otros problemas

- Se desconoce el impacto que produce sobre la fauna el paso de vehículos por la ruta provincial N° 7 que cruza el Parque en su sector noroeste.
- Mínimo conocimiento de los impactos negativos de los tendidos eléctricos que corren junto a la ruta provincial N° 7.

5.9. Parque Natural Pampa del Indio

5.9.1. Características Generales

El área se encuentra ubicada en el Departamento Libertador General San Martín Si bien las gestiones de establecer un área protegida data del año 1957, está recién fue creada en el año 1978 por Ley 2311. Originalmente ocupaba una superficie de 37.500 has, pero al transcurrir el tiempo y dado el manejo inadecuado de los gobiernos de turno su superficie se redujo a 8.633 has.

La primera reducción del área se produce con los gobiernos de facto quienes destinan gran parte del área a la explotación forestal principalmente. La segunda reducción se produce durante el gobierno de Florencio Tenev quien inicia la sesión de tierras a los pobladores locales.

5.9.2. Tipos de Ambientes

Se encuentra el parque se encuentra en la transición entre el Chaco Húmedo y Chaco Seco. La mayor parte de su superficie se encuentra ocupada por bosques que alternan con abras de extensión reducida.

La formación típica es el monte fuerte caracterizado por la presencia de árboles de madera

fuerte. El quebrachal se ve representado por dos especies sobresalientes, el quebracho colorado chaqueño (*Schinopsis balansae*) y el quebracho colorado santiagueño (*Schinosis lorentzii*). Estos quebrachales se manifiestan en excelente estado de conservación con la presencia de ejemplares que superan los 20 metros de altura.

Otros componentes del monte son el guayacán (*Caesalpinia paraguayensis*), el quebracho blanco (*Apidosperma quebracho-blanco*), guayaibí (*Patagonula americana*), espina corona (*Gleditsia amorphoides*), urunday (*Astronium balansae*) y el itín o carandá (*Prosopis kuntzei*) que le otorgan una fisonomía excepcional.

Otro ambiente también representado es la selva de rivera que se desarrolla a lo largo del Riacho Noriega (único curso de agua en el área) que denota elementos de la selva paranaense. Los elementos sobresalientes son el guayaibí, el lapacho negro (*Tabebuia ipe*), el Francisco Álvarez (*Pisonia zapallo*), ombú (*Phytolacca dioica*), timbó colorado (*Enterolobium contortisiliquum*), ceibo (*Erythina crista-galli*), viraró (*Ruprechtia laxiflora*) y el ibirá pitá (*Peltophorum dubidum*) entre otros.

En las inmediaciones de las abras son comunes las bromelias que conforman sociedades en el estrato inferior conocidas como chaguarales.

En época estival son escasos los ambientes acuáticos de relevancia.

La red de albardones vinculada al Riacho Noriega constituye la más austral, una de la más desarrollada y más antigua de las divagaciones del Bermejo. Aunque no se descarte que el escaso o nulo caudal esté en el origen de la inadecuado manejo, quizás también responda a disturbios en los ambientes chaqueños (migración intensiva de del cauce de los ríos). Dada la gran inestabilidad morfológica de la región, estos cursos suelen pasar de activos a inactivos, conduce a observar bosques bien desarrollados (de linaje amazónico) en antiguos cauces o, por el contrario, bosques secos (de linaje chaqueño) creciendo en las márgenes del ríos permanentes.

5.9.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

En cuanto a los relevamientos de fauna en el área se han encontrado especies (flora y fauna) que no son observables en áreas más australes como el PN Chaco. Esto debido a que muchas especies neotropicales encuentran su límite austral de distribución.

El estado de conservación es bueno, no existen explotaciones forestales y se produjo una merma notoria de la caza furtiva y ausencia de asentamientos humanos.

En entre los años 1998 y 1999 se llevó a cabo en el área un relevamiento de los recursos biológicos del área, pudiéndose registrar mamíferos (22 especies, 1 introducida), aves (211), reptiles (10), anfibios (16) y mariposas diurnas (58).

Una fortaleza del Parque es la existencia de establecimientos educativos primarios y secundarios, unidades gubernamentales y técnicas, organizaciones de productores y de etnias indígenas que conforman el escenario completo de actores involucrados en el desarrollo local del área.

Valor Cultural: Desde el año 1996, todos los 28 de Julio, día de San Pantaleón se realiza la “Cabalgata de la Fe” miles de peregrinos se reúnen en el oratorio existente dentro del área de acampe del parque.

5.9.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida

- 1 La amenaza de insularización producida por los distintos tipos e intensidades de usos de la tierra que modifican el entorno natural dentro de la zona de amortiguación, sin contemplar pautas de conservación o diseño de corredores en el uso del paisaje.
- 2 Debido a la reducida superficie sería interesante establecer el corredor biológico para favorecer el intercambio genético entre las especies y de esta manera atenuar la insularización.
- 3 Homogeneidad ambiental, debido a la reducción del área. La ausencia de ciertas especies estaría relacionada a la falta de representación de ambientes en el remanente actual del área.
- 4 Falta de planificación del uso público, ya que no se han realizados estudios sobre el impacto que causa concentración de peregrinos en una superficie escasa afectaría en mayor o menor medida sobre el ambiente.
- 5 El límite Este del parque lo constituye la ruta prov. N°4 significando una barrera de dispersión para la fauna. Además la carga de vehicular implica una fuente importante de mortalidad para los animales.
- 6 El riacho Noriega merece mayor atención ya que se trata podría tratarse de un curso temporario de agua, sujeto a las variaciones en su caudal de acuerdo al régimen de lluvias fundamentalmente estival, desde hace tiempo este cauce está seco. Según el personal de fauna esto tendría origen en un manejo inadecuado del curso, en la provincia de Santiago del Estero.

Por estas razones de debería:

- Implementar acciones que mitiguen impactos en zonas aledañas: coordinar a través de convenios con instituciones afines, proyectos para recuperar el paisaje y la biodiversidad en áreas buffers.
- Reforzar el de personal de terreno (guardaparques de escuela).
- Fortalecer la función del Parque en el área extensión y educación ambiental.

5.10. Uso Múltiple Colonias Unidas de Gendarmería Nacional

5.10.1. Características Generales

Dicha área se encuentra ubicada según nomenclatura catastral en la parcela 16, s/c - circunscripción iii. Cuenta con una superficie de 5.042 has en el departamento Sargento Cabral. El dominio de la unidad está bajo jurisdicción de Gendarmería Nacional. Y desde el año 2003, cuando pasa a formar parte del SPANP (Decreto 0794/03), comparte la

administración con el estado provincial, siendo la Subsecretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente la encargada de intervenir en toda actividad que se desarrolle en la misma.

Objetivos:

- Funcionar como centro de capacitación ambiental.
- Realizar investigación, capacitación y prácticas de uso sustentable de los recursos naturales con fortalecimiento comunitario.

Actualmente, en la reserva se practican diferentes actividades como la cría de caballos, ganadería con implante de pasturas en algunos sitios y pastoreo de caprinos, entre otros. Cuenta con personal de Gendarmería específicamente afectado para su administración y con infraestructura suficiente para albergar personal permanente y un grupo pequeño de visitantes, científicos y técnicos.

Si bien la categoría de manejo “uso múltiple” de la reserva, prioriza objetivos relativos al ordenamiento de la ocupación y actividades humanas, de modo de hacerlas sustentables (Ley 4358, Art. 6º), no cuenta con herramientas básicas como son, el plan de manejo y la zonificación u ordenamiento de estas actividades, según las características ecológicas y el valor de conservación de los recursos, de manera que garanticen un uso sustentable.

Para avanzar sobre la segunda etapa de implementación deberían fortalecerse los aspectos relacionados con:

- Generación de información
- Herramientas de planificación (zonificación y determinación de objetivos de manejo específicos a cada zona).

Esta es una zona apta para el estudio de la fauna y la flora nativas, como así también para el diseño de emprendimientos sustentables a partir de los aprovechamientos existentes.

5.10.2. Tipos de Ambientes

Está ubicada dentro de la ecorregión del Chaco Húmedo, subregión del Chaco de Bosques y Cañadas, complejo Oriental del Bajo Río Paraguay.

5.10.3. Valores y Servicios Ecosistémicos

La reserva protege una muestra pequeña del Chaco Húmedo.

5.10.4. Presiones más Importantes para el Área Protegida

El área que fue creada por Decreto Provincial Decreto 0794/03, aún no ha sido efectivamente implementada. Por otro lado, se debería estudiar el mecanismo legal que asegure su cumplimiento y conservación en el tiempo.

5.11. *Áreas Protegidas a crearse con el Proyecto*

5.11.1. *Parque Nacional El Impenetrable*

Ubicada en la Provincia del Chaco, Departamentos Gral. Güemes y Almirante Brown. Región del Impenetrable Chaqueño. Próximo al límite con la Provincia del Salta. El acceso desde la Localidad de Juan José Castelli es por Ruta Juan Azurduy hasta Fuerte Esperanza y desde allí hasta el límite con Salta 650 Km. de la ciudad de Resistencia. Tiene una extensión en dos bloques de 40.000 y 10.000 hectáreas.

Apoyo de la Provincia:

El área propuesta está integrada por un conjunto de parcelas agrupadas en dos grandes bloques de propiedad fiscal reservadas por el Instituto de Colonización (organismo provincial a cargo de la administración de tierras fiscales) por Resolución N° 01/09 ratificada por decreto N° 1661/09a favor del sistema provincial de áreas protegidas. Las parcelas incluidas en la propuesta han sido clasificadas en la Ley de Ordenamiento Territorial bajo Categoría I (alto valor de conservación.) Actualmente, la Provincia promueve la zonificación y el ordenamiento de los usos en el territorio identificado como “El Impenetrable” apoyado fundamentalmente en el Ordenamiento Territorial de los Bosques. Esto incluye la definición legal de áreas de conservación corredores, áreas de producción y corredores.

Plan de Manejo: NO

Estatus Legal/Propiedad:

Las áreas propuestas son de propiedad fiscal y se encuentran sujetas al Régimen de Tierras Fiscales, sin estatus legal de protección como áreas de conservación. Las áreas de propiedad fiscal reservadas para áreas naturales se encuentran reguladas por la Ley N° 2913 Artículo 7° que expresa: *“EL ORGANISMO DE APLICACION PODRA RESERVAR LAS SUPERFICIES NECESARIAS PARA LA INSTALACION DE RESERVAS NATURALES, AREAS EXPERIMENTALES O ENTES DE INVESTIGACION OFICIALES O PRIVADOS,[...] Y CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD CONVENIENTE AL BIEN COMUN.”*

Ecosistema(s):

El denominado “Impenetrable Chaqueño” está comprendido dentro de los departamentos de Almirante Brown y General Güemes de la Provincia del Chaco, abarcando el 43 % de la superficie provincial.

La región del Interfluvio presenta una variada muestra un mosaico de ecosistemas en estado dinámico derivada de los pulsos naturales de los ríos Teuco y Bermejito.

Una caracterización de las unidades del paisaje del Impenetrable utilizando la Ecological Land Classification (Basterra, 2004) identifica a la zona del Teuco – Bermejito como una Eco sección dentro del Eco Distrito Chaco Semiárido con una geomorfología de “Llanura de derrame del sistema fluvial Teuco – Bermejo”; con suelos pobres de incipiente a débil desarrollo salinos, drenaje insuficiente; vegetación de Bosque xerófilos semicaducifolios: Bosque de tres quebrachos, Quebrachal de santiagueño, Bosque de Palo Santo, Pastizales; Matorral de derrame y bañaderos y Peladares y Bosques de madrejones. Este mosaico de ecosistemas es único en la Región Chaqueña-

El clima es subtropical- continental con estación seca, con un Índice hídrico semiárido. La precipitación media anual; 800 a 600 mm. Alta evapotranspiración. Déficit hídrico. Los ríos de régimen irregular. Alto nivel de sedimentos. Cauces abandonados, interfluvios altos, inundaciones; erosión hídrica; intrincada red de drenaje.

Los ecosistemas identificados en el área son (Proyecto Chaco Seco, 2009)

- Quebrachal Típico
- Arbustal
- Selva de Ribera
- Asociación Quebracho Blanco / Palo Santo
- Estepa arbustiva
- Pastizales
- Palosantales
- Vinalares
- Quebrachal degradado

La existencia de albardones, bañados y lagunas semilunares, infiere que es factible una vinculación entre el agua superficial y subterránea debida a los derrames del cauce del Teuco.

Características especiales y relevancia al Corredor propuesto

Desde de el punto de vista funcional y de la Estrategia de Corredores del Gran Chaco (APN, 2007), el área propuesta se ubica en Corredor Biológico del Impenetrable (Chaco – Santiago del Estero) donde se encuentran tierras reservadas por Decreto N° 1732/96 a favor de comunidades indígenas (que suman 320.000 has.); un bloque tierras fiscales reservadas para áreas protegidas provinciales (60.000 has sobre la ruta Juana Azurduy en el limite con Salta); las áreas protegidas provinciales Fuerte Esperanza y Loro Hablador, este último conectado con el Parque Nacional COPO; con el Sector Norte (Formosa) donde se ubica la Reserva de Biosfera Riacho Teuquito. La creación de un área protegida es clave por cuanto en este punto, los corredores de conservación carecen de un núcleo de conservación de importancia entre el sector norte y sur del Corredor del Impenetrable.

Las futuras áreas protegidas a integrarse al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la Argentina, además de contribuir a incrementar las muestras representativas de la biodiversidad del país y del Gran Chaco en particular, se encuentra en un contexto de alto valor socio cultural, próximo a 6 comunidades de la Etnia Wichi cuya tenencia de tierra asegurada y varios asentamientos de colonos criollos que realizan ganadería tradicional bajo cobertura de bosques.

Amenazas Claves:

Dado que la zona no tiene protección como área protegidas, no existe un programa de Monitoreo. Un relevamiento socio ambiental reciente realizado por el Proyecto Chaco Seco identifica las siguientes las amenazas claves en la región circundante se vinculan a:

- Presencia de fauna exótica (vacuno, mular, porcino)
- Incendios provocados por manejo inadecuado de pasturas
- Conflictos por tenencia de la tierra
- Manejo inadecuado del ganado caprino por parte de comunidades wichi y criollas
- Cacería de subsistencia
- Manejo Forestal Extractivo

Cuestiones Sociales

La zona del interfluvio se encuentra habitada por comunidades indígenas de la etnia wichi y comunidades criollas descendientes de colonos salteños. Los primeros se ubican principalmente en las costas del Río Teuco (Bermejo) Los criollos se ubican hacia las márgenes del Río Bermejito (Río Chico). Mientras que las comunidades Wichi tienen asegurada la propiedad y titulación de la tierra, los colonos criollos se asientan en tierras fiscales que se encuentran en situaciones diversas (ocupantes legales, ilegales, adjudicación, adjudicación en venta). Los menos son los que cuentan con título. La principal actividad económica de la zona es la ganadería. Esta actividad es realizada exclusivamente por los pobladores criollos.

La autoridad de tierras es el Instituto de Colonización. Actualmente se encuentra realizado un relevamiento de ocupantes a fin de formalizar la situación de ocupación y solucionar la situación irregular de tenencia en la zona.

Actividad Institucional

Las siguientes instituciones/ organizaciones actualmente en la zona podrían contribuir a la conservación del Corredor

- Asociación Promotores Chaco (ONG Local)
- Equipo Nacional de Pastoral Aborigen
- INAI (Organismo Indigenista Nacional)
- IDACH (Organismo Indigenista Provincial)
- Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar (Ex Programa Social Agropecuario -SAGPYA)
- Proyecto Ganadero del NorOeste Chaqueño (PROGANO) – Prov del Chaco
- Hermanos Maristas (Escuela Agrícola El Sapo Nueva Pompeya)
- Fundación Valdocco - Sede Comandancia Frias
- Centro de Formación Rural Juan Penco (Cooperación Italiana)

Cuestiones Legales

Dentro de las cuestiones legales se destacan los siguientes:

- a) Los lotes fiscales que conformar la Reserva para área protegida están identificados bajo una cartografía y nomenclatura que solamente utiliza el Instituto de Colonización organismo de aplicación de la Ley de Tierras, la que difiere de la utilizada por la Dirección de Catastro. Tanto la nomenclatura como una cartografía legal son necesarias para dotar de seguridad jurídica al proceso de transferencia de tierras del dominio nacional al provincial.
- b) Los ocupantes de estas tierras (algunos con más de treinta años de asentamiento) desean asegurar la tenencia legal. Este proceso debería integrarse a la implementación del Área Protegida.

El área incluida en el proyecto ha sido identificada de alta prioridad de conservación por las siguientes evaluaciones:

- 1 Planificación eco regional del Gran Chaco
- 2 Evaluación de Áreas de Importancia para la Aves (AICAS)
- 3 Proyecto Conservación del Chaco Seco en Tierras Fiscales

5.11.2. Reserva de Uso Múltiple del Impenetrable

Ubicada en la Provincia del Chaco, Departamentos Gral. Güemes y Almirante Brown. Región del Impenetrable Chaqueño. Próximo al límite con la Provincia del Salta y la Provincia de Formosa. Acceso desde la Localidad de Juan José Castelli es por Ruta Juan Azurduy hasta Fuerte Esperanza (150 km) y desde allí hasta cruce con la ruta que lleva al norte hasta la localidad de Comandancia Frías, 550 Km. de la ciudad de Resistencia. Su extensión es de 2 bloques de 40.000 y 100.000 hectáreas.

Apoyo de la Provincia: El área propuesta estas integrada por un conjunto de parcelas agrupadas en dos grandes bloques de propiedad fiscal reservadas por el Instituto de Colonización (organismo provincial a cargo de la administración de tierras fiscales) por Resolución N° 01/09 ratificada por decreto N° 1661/09a favor del sistema provincial de áreas protegidas. Las parcelas incluidas en la propuesta han sido clasificadas en la Ley de Ordenamiento Territorial bajo Categoría I (alto valor de conservación.) Actualmente, la Provincia promueve la zonificación y el ordenamiento de los usos en el territorio identificado como “El Impenetrable” apoyado fundamentalmente en el Ordenamiento Territorial de los Bosques. Esto incluye la definición legal de áreas de conservación corredores, áreas de producción y corredores.

Plan de Manejo: NO

Estatus Legal/Propiedad:

Las áreas propuestas son de propiedad fiscal y se encuentran sujetas al Régimen de Tierras Fiscales, sin estatus legal de protección como áreas de conservación. Las áreas de propiedad fiscal reservadas para áreas naturales se encuentra reguladas por la Ley N° 2913 Artículo 7° que expresa: *“EL ORGANISMO DE APLICACION PODRA RESERVAR LAS SUPERFICIES NECESARIAS PARA LA INSTALACION DE RESERVAS NATURALES, AREAS EXPERIMENTALES O ENTES DE INVESTIGACION OFICIALES O PRIVADOS,[...] Y CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD CONVENIENTE AL BIEN COMUN.”*

Ecosistema(s):

El denominado “Impenetrable Chaqueño” está comprendido dentro de los departamentos de Almirante Brown y General Güemes de la Provincia del Chaco, abarcando el 43 % de la superficie provincial. El clima es subtropical- continental con estación seca, con un Índice hídrico semiárido.

La región del Interfluvio presenta una variada muestra un mosaico de ecosistemas en estado dinámico derivada de los pulsos naturales de los ríos Teuco y Bermejito.

Una caracterización de las unidades del paisaje del Impenetrable utilizando la Ecological Land Classification (Basterra, 2004) identifica a la zona del Teuco – Bermejito como una Eco sección dentro del Eco Distrito Chaco Semiárido con una geomorfología de “Llanura de derrame del sistema fluvial Teuco – Bermejo”; con suelos pobres de incipiente a débil desarrollo salinos, drenaje insuficiente; vegetación de Bosque xerófilos semicaducifolios: Bosque de tres quebrachos, Quebrachal de santiagueño, Bosque de Palo Santo, Pastizales; Matorral de derrame y bañaderos y Peladares y Bosques de madrejones. Este mosaico de ecosistemas es único en la Región Chaqueña-

La precipitación media anual; 800 a 600 mm.

Los ecosistemas identificados en el área son (Proyecto Chaco Seco, 2009)

- Quebrachal típico
- Quebrachal degradado
- Estepa arbustiva

- Pastizales
- Humedales
- Palosantales
- Vinalares

Características especiales y relevancia al Corredor propuesto

Desde de el punto de vista funcional y de la Estrategia de Corredores del Gran Chaco (APN, 2007), los dos bloques de tierras fiscales a incluir dentro de la Reserva de Uso Múltiple están contenidas en el Corredor Biológico del Impenetrable (Chaco – Santiago del Estero - Formosa), lindante a las tierras reservadas a favor de comunidades indígenas por Decreto N° 1732/96 (que suman 320.000 has.) y próximas a las áreas protegidas provinciales Fuerte Esperanza y Loro Hablador, este último conectado con el Parque Nacional COPO. La creación de un área protegida es de interés para la proyección al Oeste del Corredor hacia la Provincia de la Salta y hacia el Norte a la Provincia de Formosa.

Amenazas Claves:

Dado que la zona no tiene protección como área protegida, no existe un programa de Monitoreo. Un relevamiento socio ambiental reciente realizado por el Proyecto Chaco Seco identifica las siguientes amenazas claves en la región circundante se vinculan a:

- Conflictos por tenencia de la tierra
- Manejo inadecuado del ganado
- Cacería de subsistencia
- Manejo Forestal Extractivo

Cuestiones Sociales

La zona del interfluvio se encuentra habitada por comunidades indígenas de la etnia wichi y comunidades criollas descendientes de colonos salteños. Los primeros se ubican principalmente en las costas del Río Teuco (Bermejo) Los criollos se ubican hacia las márgenes del Río Bermejito (Río Chico). Mientras que las comunidades Wichi tienen asegurada la propiedad y titulación de la tierra, los colonos criollos se asientan en tierras fiscales que se encuentran en situaciones diversas (ocupantes legales, ilegales, adjudicación, adjudicación en venta). Los menos son los que cuentan con título. La principal actividad económica de la zona es la ganadería. Esta actividad es realizada exclusivamente por los pobladores criollos.

La autoridad de tierras es el Instituto de Colonización. Actualmente se encuentra realizado un relevamiento de ocupantes a fin de formalizar la situación de ocupación y solucionar la situación irregular de tenencia en la zona.

Actividad Institucional

Las siguientes instituciones/ organizaciones actualmente en la zona podrían contribuir a la conservación del Corredor

- Ministerio de Producción y Ambiente
- Instituto de Colonización
- Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar (Ex Programa Social Agropecuario -SAGPYA)
- Proyecto Ganadero del NorOeste Chaqueño (PROGANO) – Prov del Chaco
- Escuela de la Familia Agrícola Fuerte Esperanza.
- Fundación Valdocco - Sede Comandancia Frías

- Centro de Formación Rural Juan Penco (Cooperación Italiana)
- Fundación Gran Chaco
- Asociación Civil Bosque Modelo Formosa

Cuestiones Legales

Dentro de las cuestiones legales se destacan los siguientes:

- c) Los lotes fiscales que conformar la Reserva para área protegida están identificados bajo una cartografía y nomenclatura que solamente utiliza el Instituto de Colonización organismo de aplicación de la Ley de Tierras, la que difiere de la utilizada por la Dirección de Catastro. Tanto la nomenclatura como una cartografía legal son necesarias para dotar de seguridad jurídica al proceso de transferencia de tierras del dominio nacional al provincial.
- d) Los ocupantes de estas tierras (algunos con más de treinta años de asentamiento) desean asegurar la tenencia legal. Este proceso debería integrarse a la implementación del Área Protegida.
- e) Al mismo tiempo esta zona se encuentra incluida como Categoría I dentro del ordenamiento territorial de bosques. A fin de permitir actividades de uso sustentable dentro de estas áreas, debería ser re categorizadas.

El área incluida en el proyecto ha sido identificada de alta prioridad de conservación por los siguientes evaluaciones:

- Planificación eco regional del Gran Chaco
- Evaluación de Áreas de Importancia para la Aves (AICAS)
- Proyecto Conservación del Chaco Seco en Tierras Fiscales

5.11.3. Reserva de Uso Múltiple Teuco Bermejito. Parque Nacional Teuco Bermejito (interfluvio)

Ubicada en la Provincia del Chaco, interfluvio Teuco Bermejito. Se denomina Interfluvio a la porción del territorio que se encuentra entre dos afluentes del Río Bermejo y al cual se accede por puente que conectan el área con rutas provinciales. El acceso desde la Localidad de Juan José Castelli es por Ruta Juan Azurduy hasta Fuerte Esperanza y Ruta 3 hasta Sauzalito, pasando por Misión Nueva Pompeya. Se encuentra aproximadamente a 450 Km. de la ciudad de Resistencia, con una extensión de 150.000 hectáreas

Apoyo de la Provincia

El área propuesta estas integrada por un conjunto de parcelas de propiedad fiscal reservadas por el Instituto de Colonización (organismo provincial a cargo de la administración de tierras fiscales) por Resolución N° 01/09 ratificada por decreto N° 1661/09a favor del sistema provincial de áreas protegidas. Las parcelas incluidas en la propuesta han sido clasificadas en la Ley de Ordenamiento Territorial bajo Categoría I (alto valor de conservación.)

Plan de Manejo: NO

Estatus Legal/Propiedad

Las áreas propuestas son de propiedad fiscal y se encuentran sujetas al Régimen de Tierras Fiscales, sin estatus legal de protección como áreas de conservación. Las áreas de propiedad fiscal reservadas para áreas naturales se encuentran reguladas por la Ley N° 2913 Artículo 7° que expresa: *“EL ORGANISMO DE APLICACION PODRA RESERVAR LAS SUPERFICIES NECESARIAS PARA LA INSTALACION DE RESERVAS NATURALES, AREAS EXPERIMENTALES O ENTES DE INVESTIGACION OFICIALES O PRIVADOS,[...] Y CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD CONVENIENTE AL BIEN COMUN.”*

Ecosistema(s)

La región del Interfluvio presenta una variada muestra un mosaico de ecosistemas en estado dinámico derivada de los pulsos naturales de los ríos Teuco y Bermejito.

Una caracterización de las unidades del paisaje del Impenetrable utilizando la Ecological Land Classification (Basterra, 2004) identifica a la zona del Teuco – Bermejito como una Eco sección dentro del Eco Distrito Chaco Semiárido con una geomorfología de “Llanura de derrame del sistema fluvial Teuco – Bermejo”; con suelos pobres de incipiente a débil desarrollo salinos, drenaje insuficiente; vegetación de Bosque xerófilos semicaducifolios: Bosque de tres quebrachos, Quebrachal de santiagueño, Bosque de Palo Santo, Pastizales; Matorral de derrame y bañaderos y Peladares y Bosques de madrejones. Este mosaico de ecosistemas es único en la Región Chaqueña-

El clima es subtropical- continental con estación seca, con un Índice hídrico semiárido. La precipitación media anual; 800 a 600 mm. Alta evapotranspiración. Déficit hídrico. Los ríos de régimen irregular. Alto nivel de sedimentos. Cauces abandonados, interfluvios altos, inundaciones; erosión hídrica; intrincada red de drenaje.

Los ecosistemas identificados en el área son (Proyecto Chaco Seco, 2009)

1. Quebrachal Típico
2. Arbustal
3. Selva de Ribera
4. Asociación Quebracho Blanco / Palo Santo
5. Estepa arbustiva
6. Pastizales
7. Palosantales
8. Vinalares
9. Quebrachal degradado

La existencia de albardones, bañados y lagunas semilunares, infiere que es factible una vinculación entre el agua superficial y subterránea debida a los derrames del cauce del Teuco.

Características especiales y relevancia al Corredor propuesto

Desde de el punto de vista funcional y de la Estrategia de Corredores del Gran Chaco (APN, 2007), el área propuesta se ubica dentro Corredor Biológico del Bermejo, vinculando el sector sur de Corredor Biológico del Impenetrable (Chaco – Santiago del Estero) donde se encuentran tierras reservadas por Decreto N° 1732/96 a favor de comunidades indígenas (que suman 320.000 has.); un bloque tierras fiscales reservadas para áreas protegidas provinciales (60.000 has sobre la ruta Juana Azurduy en el limite con Salta); las áreas protegidas provinciales Fuerte Esperanza y Loro Hablador, este último conectado con el Parque Nacional COPO; con el Sector Norte (Formosa) donde se ubica la Reserva de Biosfera Riacho Teuquito. La creación de un área protegida es clave por cuanto en este punto, los corredores de conservación carecen de un núcleo de conservación de

importancia entre el sector norte y sur del Corredor del Impenetrable.

Las futuras áreas protegidas a integrarse al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la Argentina, además de contribuir a incrementar las muestras representativas de la biodiversidad del país y del Gran Chaco en particular, se encuentra en un contexto de alto valor socio cultural, próximo a 6 comunidades de la Etnia Wichi cuya tenencia de tierra asegurada y varios asentamientos de colonos criollos que realizan ganadería tradicional bajo cobertura de bosques.

Amenazas Claves

Dado que la zona no tiene protección como área protegidas, no existe un programa de Monitoreo. Un relevamiento socio ambiental reciente realizado por el Proyecto Chaco Seco identifica las siguientes las amenazas claves en la región circundante se vinculan a:

1. Presencia de fauna exótica (vacuno, mular, porcino)
2. Incendios provocados por manejo inadecuado de pasturas
3. Conflictos por tenencia de la tierra
4. Manejo inadecuado del ganado caprino por parte de comunidades wichi y criollas
5. Cacería de subsistencia
6. Manejo Forestal Extractivo

Cuestiones Sociales

La zona del interfluvio se encuentra habitada por comunidades indígenas de la etnia wichi y comunidades criollas descendientes de colonos salteños. Los primeros se ubican principalmente en las costas del Río Teuco (Bermejo) Los criollos se ubican hacia las márgenes del Río Bermejito (Río Chico). Mientras que las comunidades Wichi tienen asegurada la propiedad y titulación de la tierra, los colonos criollos se asientan en tierras fiscales que se encuentran en situaciones diversas (ocupantes legales, ilegales, adjudicación, adjudicación en venta). Los menos son los que cuentan con título. La principal actividad económica de la zona es la ganadería. Esta actividad es realizada exclusivamente por los pobladores criollos.

Los *Wichí* mantienen una tradición cazadora-recolectora. Algunas familias crían cabras y cultivan huertas. Una actividad común entre los *Wichí* son las "changas" (trabajo temporal) que realizan los hombres en localidades próximas. Las mujeres aportan a la economía familiar con los ingresos obtenidos de la venta de artesanías. Estas ventas no son regulares y no representan un ingreso importante. Otros medios de vida de la zona, la forestal extractiva y la pesca y agricultura de subsistencia.

Dentro de zona ocupada por las comunidades criollas, se han identificado unos 50 "parajes" o "puestos" dentro de las tierras reservadas para ser declarada áreas protegidas cuya caracterización debe ser evaluada.

Actividad Institucional

Las siguientes instituciones/ organizaciones actualmente en la zona podrían contribuir a la conservación del Corredor

1. Asociación Promotores Chaco (ONG Local)
2. Equipo Nacional de Pastoral Aborigen
3. INAI (Organismo Indigenista Nacional)
4. IDACH (Organismo Indigenista Provincial)

5. Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar (Ex Programa Social Agropecuario -SAGPYA)
6. Proyecto Ganadero del NorOeste Chaqueño (PROGANO) – Prov del Chaco
7. Hermanos Maristas (Escuela Agrícola El Sapo Nueva Pompeya)
8. Fundación Valdocco - Sede Comandancia Frias
9. Centro de Formación Rural Juan Penco (Cooperación Italiana)

Cuestiones Legales

Dentro de las cuestiones legales se destacan los siguientes:

1. Los lotes fiscales que conformar la Reserva para área protegida están identificados bajo una cartografía y nomenclatura que solamente utiliza el Instituto de Colonización organismo de aplicación de la Ley de Tierras, la que difiere de la utilizada por la Dirección de Catastro. Tanto la nomenclatura como una cartografía legal son necesarias para dotar de seguridad jurídica al proceso de transferencia de tierras del dominio nacional al provincial.
2. Los ocupantes de estas tierras (algunos con más de treinta años de asentamiento) desean asegurar la tenencia legal. Este proceso debería integrarse a la implementación del Área Protegida.

El área incluida en el proyecto ha sido identificada de alta prioridad de conservación por los siguientes evaluaciones:

1. Planificación eco regional del Gran Chaco
2. Evaluación de Áreas de Importancia para la Aves (AICAS)
3. Proyecto Conservación del Chaco Seco en Tierras Fiscales

5.11.4. *Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral*

Ubicación: Provincia de Chubut

Ecosistema(s)

Estepa Patagónica. Incluye 100 km de costas, área marina y 40 islas en el Golfo de San Jorge.

Extensión

132.124 hectáreas incluyendo superficie terrestre (una franja de mil quinientos metros paralela a la costa a partir de línea de más alta marea) y marítima (una franja de una milla náutica medida desde la línea de más alta marea, que incluye el lecho y subsuelo marino). Incluye asimismo las islas comprendidas y adyacentes a la zona del Parque precedentemente delimitada, incluyendo las Islas Leones y Arce, y una milla náutica en derredor de todas ellas.

Establecimiento

Hace falta su establecimiento. El interés de la provincia en la conservación del área fue

puesto de manifiesto mediante la Ley 26.446 por la que se aprueba el tratado de creación del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral, suscripto el 8 de agosto de 2007 entre el Estado Nacional y la Provincia del Chubut.

Plan de Manejo: No

Estatus Legal/Propiedad y Manejo Propuesto

Los territorios involucrados son de dominio y jurisdicción de la Provincia de Chubut y del Estado Argentino. La Ley Nacional N° 22.351 será aplicable a las funciones y actividades que cumpla la Administración de Parques Nacionales en las áreas marinas (a las que se refiere el Tratado suscripto para la creación del parque). Exceptúase expresamente la aplicación en el ámbito del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral de los artículos 2°, 3°, 4°, 5° y 19 de la Ley Nacional N° 22.351 (de Parques Nacionales y otras áreas protegidas). La Ley Provincial N° 4617 será aplicable a las funciones y actividades que cumpla la Provincia del Chubut en las áreas terrestres (a las que se refiere el Tratado).

Una comisión, integrado por 2 representantes de APN y 2 representantes de la Provincia de Chubut, tomará las decisiones de manejo del parque.

Características especiales y relevancia para el corredor

El Parque Interjurisdiccional representará el único Parque Marino del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la Argentina, contribuyendo a incrementar las muestras representativas de la biodiversidad del país.

El norte del Golfo San Jorge representa una de las áreas costeras más importantes en términos biodiversidad marina y uno de los sitios prioritarios para la aves marinas de la Argentina (Yorio, P. y Quintana, F. 2005). Los extensos fondos rocosos y el contenido relativamente alto de nutrientes determinan la existencia de comunidades de fondo o bentónicas con importantes concentraciones de peces e invertebrados, y de macroalgas. El Golfo San Jorge sería un área de crucial valor biogeográfico respecto a macroalgas; en la ecoregión hay unas 178 especies, una alta proporción de las cuales se registra en el área. Hay importantes praderas de *Macrocystis pyrifera*, *Ulva* sp. y *Porphyra* sp. entre otras; hay abundancia de *Gracillaria verrucosa* -especie que se explota para extracción de agar. La gran disponibilidad de ambientes para anidar y la alta productividad marina de la zona la convierten en un importante área de reproducción para aves marinas.

Como un área de gran biodiversidad costera, ha sido identificada como una de las “áreas cruciales para la conservación de la biodiversidad costera patagónica” en el Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica; así como una de las 6 áreas prioritarias identificadas en el Taller sobre Áreas Protegidas Costeras y Marinas de 1988. En una priorización reciente realizada para toda Latinoamérica y el Caribe, la ecoregión marina de los Golfos Nor-Patagónicos (uno de los cuales es el San Jorge) es una de las 7 de más alta prioridad de conservación.

El área tiene un alto potencial de uso turístico muy cuidadoso, regulado y sectorizado,

centrado en la apreciación de algunos de sus espectaculares paisajes y valores naturales. La Fundación Patagonia Natural, viene desarrollando una vasta actividad en pro de la conservación y manejo de la costa Patagónica. En este contexto se puso en marcha el Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica (PMIZCP).

Este Parque será integrado con dos áreas protegidas ya creadas (Monumento Nacional Bosques Petrificados y Parque Nacional Monte León) al corredor de conservación de Patagonia Árida, que será diseñado sobre la base del consenso entre las provincias involucradas en el proceso.

Amenazas Claves

Desarrollo descoordinado: El ecosistema marino patagónico es altamente productivo y económicamente importante, y parte de él ha estado expuesto durante más de 15 años a los efectos de un crecimiento demográfico e industrial acelerado. El desarrollo que está teniendo lugar en la Patagonia, aunque deseable a los fines económicos, no es ordenado y ocurre con una grave falta de infraestructura y capacidad de manejo coordinado. El efecto de estas fallas en la actividad productiva puede comprometer la biodiversidad a largo plazo y hacer fracasar el uso sustentable de los recursos naturales renovables.

Falta de recursos: A pesar del valor para la conservación del área marina creada, la administración provincial no cuenta con suficientes recursos humanos y tampoco con la información necesaria para manejar y conservar adecuadamente las aves marinas del área.

Transportación petrolera: Existe en aguas aledañas al golfo, un importante tráfico de embarcaciones petroleras hacia los puertos de Caleta Olivia y Comodoro Rivadavia, lo que representa un importante riesgo de contaminación.

Actividad Pesquera: La pesquería artesanal podría representar un impacto importante en los ecosistemas marinos del parque.

Producción Ovejera: La presencia de ovejeros en la región es fuerte.

Cuestiones Sociales

Hay 18 propietarios que se ubican dentro del parque propuesto (dentro de la “zona de amortiguación” terrestre que manejará la Provincia).

Instituciones

Dentro de las Instituciones, ONG's nacionales e internacionales que podrían intervenir en la conservación del Corredor figuran: La Fundación Vida Silvestre Argentina, que tiene un capítulo especialmente dedicado a la conservación de los Ecosistemas marinos. La Fundación Patagonia Natural que ha desarrollado diversos proyectos tendientes a aportar elementos técnicos sólidos para el conocimiento de la dinámica poblacional de especies marinas así como para lograr la conformación y facilitación de ámbitos de tratamiento entre gobierno, sociedad civil y empresas para la creación de áreas Marinas Protegidas y la generación de acuerdos que les darán sustento. Actualmente dicha Fundación se encuentra formulando un nuevo Proyecto que será presentado ante la Fondo Mundial para el Ambiente, cuyo objetivo será crear un Sistema Interjurisdiccional de Areas Marinas

Protegidas, incorporando sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad con un enfoque sistémico, efectivamente manejado y económicamente sustentable.

5.11.5. Reserva Natural Militar Punta Buenos Aires

Ubicación

Se encuentra ubicada en el departamento Biedma de la provincia del Chubut, al noroeste de la Península Valdés, enfrentando a la Punta Quiroga y conformando entre ambas la entrada al Golfo San José. Pertenece al. Dista 195 km de la ciudad de Puerto Madryn, de los cuales 90 km son de asfalto, 70 km de ripio y 35 km de tierra. Para llegar al casco del establecimiento, es necesario atravesar tres campos privados y once tranqueras.

Extensión

7.000 hectáreas. El predio se encuentra dividido en tres fracciones. Lote 21: 2.400 hectáreas; Lote 22: 2.300 hectáreas; Lote 23: 2.300 hectáreas. Esta última fracción finaliza en la boca de acceso al Golfo San José y conforma la Punta Buenos Aires.

Plan de Manejo

No posee. Es importante destacar que, en el caso de las Reservas Naturales Militares, se ha acordado el término de Plan Rector, el que se deberá elaborar en términos compatibles con la función a la que las mismas fueron originariamente destinadas (Artículo Segundo – Tareas del Comité Ejecutivo, inciso 3, del Convenio Marco de Cooperación)

Estatus Legal/Propiedad

La Armada Argentina ocupa el predio desde el 29 de setiembre del año 1949 para fines militares con destino a la Defensa Nacional.

En el año 1974 por medio de la Ley provincial N° 1238 se crea el Parque Marino Golfo San Jorge para preservar y conservar su ecosistema natural y en la medida de lo posible, volver a su grado prístino todo aquello que haya sido modificado por factores extraños y además proteger el hábitat de la ballena franca austral.

En 1983 por ley provincial 2161 se crea la Reserva Natural Turística de Objetivo Integral, que abarca toda la Península Valdés, con una superficie aproximada de 4.000 km². En 2001 se recategoriza como Área Natural Protegida Provincial.

En 1999 la Península es declarada Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO.

En el año 1984 por Ley 23.094 se crea el Monumento Natural Ballena Franca Austral La ubicación de Punta Buenos Aires en la entrada del golfo San José le confiere gran importancia para la protección y estudio de especies marinas y para el control de las embarcaciones que navegan el golfo.

Ecosistema(s)

Pertenece a la ecorregión de la estepa patagónica. Su vegetación dominante es el la estepa de quilembai (*Chuquiraga avellanadae*), existiendo cerca de 180 especies de aves citadas

para la Península.

El lugar está a la pluviosombra de la cordillera de los Andes y recibe además la influencia marina. El paisaje es llano y con vegetación predominantemente arbustiva y espinosa (“solape”, *Ephedra ochreatea*, “molle”, *Schinus jhonstonii*, “neneo”, *Mulinum spinosum*), correspondiente al ecotono monte-estepa; aunque también hay sectores de médanos con hondonadas. El pasto es duro, predominando el coirón y la flechilla.

El clima es severo, donde las lluvias son escasas y con acentuada sequía estival. El viento predominante es del sudoeste.

ESTACIÓN	T° mínima (°C)	T° máxima (°C)	Lluvias (mm)
INVIERNO	4	7,3	8,6
PRIMAVERA	13	19	2
VERANO	19	24	4,6
OTOÑO	9,6	14	7,3

Respecto de la fauna, la zona está habitada por “maras” (*Dolichotis patagonum*), “guanacos” (*Lama guanicoe*), “zorro patagónico” (*Pseudalopex griseus*), “choiques” (*Pteurocnemia pennata*), “zorrinos” (*Conepatus humboldti*), “armadillos”, “pumas”, etc.; mientras que la fauna marina está representada por “ballenas francas” (*Eubalæna australis*), varios tipos de “delfines”, “lobos marinos”, “pingüinos”, etc., existiendo además un importante banco de bivalvos.

Antecedentes de uso militar

El predio fue utilizada por la Armada Argentina para ejercitación de buzos tácticos, como polígono de tiro naval y zona de desembarco de tropa. Actualmente las actividades militares se circunscriben a tareas permanentes de balizamiento, realizadas por el personal del Apostadero Naval Puerto Madryn, bajo la órbita del Área Naval Atlántica de la Armada Argentina.

Acciones de conservación

La Reserva Natural Militar Punta Buenos Aires, es uno de los dos (2) únicos predios ubicados en la Península Valdés, que no posee en la actualidad uso ganadero. En forma previa a la firma del Protocolo Adicional N° 1 al Convenio Marco de Cooperación, a través del cual se crea la Reserva Natural Militar, la Armada Argentina decidió retirar el ganado ovino, dando inicio de esta manera a la primera acción concreta de conservación.

Actividad Institucional

Las siguientes instituciones, actualmente en la zona, vienen desarrollando diversas actividades de investigación y monitoreo.

1. Dirección General de Áreas Protegidas de la Provincia del Chubut
2. Fundación Patagonia Natural (ONG)
3. Fundación Vida Silvestre Argentina (ONG)
4. CENPAT – CONICET

Cuestiones Legales

El predio, del dominio privado del Estado Nacional, se encuentra asignado en uso a la Armada Argentina.

Infraestructura

A través del Protocolo Adicional N° 3 al Convenio Marco de Cooperación, la Armada Argentina cedió a la Administración de Parques Nacionales, el uso de la infraestructura existente en el establecimiento.

5.11.6. Parque Interjurisdiccional Marino Isla Pingüino.

Ubicación: Provincia de Santa Cruz

Ecosistema(s)

Ecosistema marino. Abarcará la superficie marítima (incluyendo lecho y subsuelo marino).

Extensión

El área comprendida es de aproximadamente 60 km de longitud por 12 millas de ancho (desde margen sur de Isla Chaffers hasta Punta Mercedes), incluyendo las islas comprendidas en la zona del Parque precedentemente delimitada.

Establecimiento

Hace falta su establecimiento. En noviembre de 2009 se firmó un documentó de interés entre la Provincia de Santa Cruz y APN para la creación del Parque Interjurisdiccional Marino Isla Pingüino. Asimismo, el interés de la provincia y la Nación en la conservación del área fue ratificado mediante el Tratado de creación del Parque Interjurisdiccional Marino Isla Pinguino, suscripto el 15 de Febrero de 2010 entre el Estado Nacional y la Provincia de Santa Cruz.

Cabe destacar que en la zona existen algunas Reservas Provinciales pero con diverso grado de manejo

Plan de Manejo: No

Estatus Legal/Propiedad y Manejo Propuesto

Los territorios involucrados son de dominio y jurisdicción de la Provincia de Santa Cruz. La Ley Nacional N° 22.351 será aplicable a las funciones y actividades que cumpla la Administración de Parques Nacionales en el área del Parque (a la que se refiere el Tratado suscripto para la creación del parque). Exceptúase expresamente la aplicación en el ámbito del Parque Interjurisdiccional Marino Isla Pingüino de los artículos 2°, 3°, 4°, 5° y 19 de la Ley Nacional N° 22.351 (de Parques Nacionales y otras áreas protegidas). La Ley Provincial N° 786 será aplicable a las funciones y actividades que cumpla la Provincia de Santa Cruz en el área del Parque (a la que se refiere el Tratado).

Una Comisión Ejecutiva de Manejo, integrada por 2 representantes titulares y 1 suplente de APN y de la Provincia Santa Cruz, tomará las decisiones respecto al manejo y conservación de los recursos existentes en el Parque.

Características especiales y relevancia para el corredor:

El Parque Interjurisdiccional Isla Pingüino representará el segundo Parque Marino del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la Argentina, contribuyendo a incrementar las muestras representativas de la biodiversidad del país.

El sector de la costa y de aguas adyacentes abarcado por el Parque es uno de los sitios de mayor diversidad faunística de la costa Patagónica. Su alta heterogeneidad ambiental permite el desarrollo de una enorme variedad de especies de flora (algas) y fauna marina (invertebrados, aves y mamíferos marinos) y al mismo tiempo representa una muestra muy representativa de los ecosistemas costero-marinos de la provincia de Santa Cruz. Sus costas se caracterizan por contar con una variedad de barrancas, acantilados rocosos y cañadones entremezclados con playas de rodados y de arena.

Los fondos marinos también muestran una variedad importante predominando los fondos rocosos, de arenas gruesas, finas y fango. Esta heterogeneidad permite albergar una variedad increíble de fauna de invertebrados como también de algas que en algunos sitios pueden llegar a formar enormes praderas de cientos de metros de longitud. Este fondo marino también conforma el hábitat para numerosas especies de peces de las rocas (Nototenidos y Zoarcidos), peces demersales y pelágicos.

Esta zona también es utilizada por una variedad de mamíferos marinos de los que se destacan, el lobo marino de un pelo (*Otaria Flavescens*) y la tonina overa (*Cephalorinchus comersonii*).

Asimismo, existen al menos 34 especies de aves marinas y costeras que pueden ser observadas nidificando o utilizando las costas y aguas del Parque. Entre ellas podemos mencionar al pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*), el pingüino penacho amarillo (*Eudyptes chrysocome*), diversas clases de cormoranes, gaviotas, ostreros, patos, entre otros.

Este Parque será integrado con tres áreas protegidas ya creadas (Monumento Nacional Bosques Petrificados, Parque Nacional Monte León y Parque Interjurisdiccional Costero Marino Patagonia Austral) al corredor de conservación de Patagonia Árida, que será diseñado sobre la base del consenso entre las provincias involucradas en el proceso.

Amenazas Claves

Falta de recursos: A pesar del valor para la conservación del área marina creada, la administración provincial no cuenta con suficientes recursos humanos y tampoco con la información necesaria para manejar y conservar adecuadamente la biodiversidad del área.

Actividad portuaria: en la ciudad de Puerto Deseado cuenta con uno de los mejores puertos de aguas profundas de Patagonia. Desde aquí opera la flota pesquera industrial de la provincia que realiza actividades de pesca en el sur del Golfo San Jorge en aguas jurisdiccionales de la Provincia de Santa Cruz y en aguas de jurisdicción nacional. La flota mercante que traslada el producto congelado de la pesca a Europa tiene una importante actividad en este puerto.

Cuestiones Sociales

La futura área protegida se encuentra ubicada en el norte la provincia de Santa Cruz, en el

Departamento Deseado. Se extiende desde la margen oeste de Isla Chaffers hasta Bahía Laura, con todas las islas e islotes que se encuentran dentro de las 12 millas, comprendiendo más de 140 mil hectáreas de superficie marina.

El área de influencia es la ciudad de Puerto Deseado que encabeza el departamento de su mismo nombre.

Puerto Deseado está ubicado a los 47° 44' de Latitud Sur y 65° 55' de Longitud Oeste, en la entrada de la ría del mismo nombre, sobre la costa norte. Esta ría tiene una extensión aproximada de 40km. La ría del río homónimo constituye un importante abrigo en la costa patagónica que facilitó el embarco y desembarco para la actividad ganadera y pesquera. Esto ha permitido el desarrollo de plantas de procesamiento y almacenamiento con destino al exterior e interior.

Las condiciones naturales del puerto han determinado que Puerto Deseado se constituya en uno de los principales centros de actividades pesqueras de altura de la República Argentina.

El Municipio de Puerto Deseado es uno de los municipios más antiguos de la provincia de Santa Cruz. Fue creado en el año 1884 en el entonces Territorio Nacional de Santa Cruz.

Su población, según los datos del censo del INDEC del 2001 es de 10237 habitantes, su población en el año 1991 alcanzaba 7093 habitantes por lo que su crecimiento ha sido de un 31 %. Al 2010 se calcula que la población ha mantenido esa tasa de crecimiento.

Instituciones

Dentro de las Instituciones, ONG's nacionales e internacionales que podrían intervenir en la conservación del Corredor figuran: La Fundación Vida Silvestre Argentina, que tiene un capítulo especialmente dedicado a la conservación de los Ecosistemas marinos. La Fundación Patagonia Natural que ha desarrollado diversos proyectos tendientes a aportar elementos técnicos sólidos para el conocimiento de la dinámica poblacional de especies marinas así como para lograr la conformación y facilitación de ámbitos de tratamiento entre gobierno, sociedad civil y empresas para la creación de áreas Marinas Protegidas y la generación de acuerdos que les darán sustento. Actualmente dicha Fundación se encuentra formulando un nuevo Proyecto que será presentado ante el Fondo Mundial para el Ambiente, cuyo objetivo será crear un Sistema Interjurisdiccional de Areas Marinas Protegidas, incorporando sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad con un enfoque sistémico, efectivamente manejado y económicamente sustentable.

6. Análisis de impactos ambientales

A partir de la información de base de cada Área Protegida afectada por el Componente, se identificaron los impactos positivos del Proyecto en su conjunto, los cuales se presentan en la Tabla.

Asimismo, se realizó la identificación de las Actividades Generadoras de Impacto Ambiental (AGIAs) del Proyecto y los impactos negativos asociados a éstas. En las siguientes secciones se presenta el análisis para cada subcomponente susceptible de generar impactos ambientales (Obras de infraestructura y equipamiento, Remodelación del Edificio Histórico, y Actividades de Desarrollo Sustentable).

Tabla 2. Impactos Positivos del proyecto.

N°	Impactos Positivos
1	Aumento de la superficie protegida a nivel nacional
2	Desarrollo de capacidades de las APs en cuanto a infraestructura, organización, equipamiento, planificación estratégica, uso público e información de biodiversidad y valores culturales
3	Aumento de capacidad de gestión por parte de la APN, desde el punto de vista de la administración
4	Aumento de capacidad de control y vigilancia de las APs
5	Aumento de la capacidad receptiva de las áreas ante la demanda creciente del turismo
6	Mejora de la calidad de visitación y de la percepción del visitante
7	Aumento de las posibilidades de conservación del patrimonio cultural y natural
8	Mejora de la imagen institucional
9	Mejora en las condiciones de vida de los pobladores y las comunidades locales
10	Mejora de los mecanismos de participación social
11	Mejora de los sistemas socio-económicos locales
12	Fortalecimiento de los valores culturales e identidad locales
13	Fortalecimiento de la capacidad organizativa de las comunidades
14	Mejora de la relación de la institución con los pobladores y las comunidades

15	Aumento del potencial de conservación mas allá de los límites de las Areas Protegidas bajo la óptica de Corredores Biológicos
16	Disminución de la fragmentación y degradación de los ambientes naturales
17	Generación de capacidades institucionales en las estructuras gubernamentales y de la sociedad civil involucradas en los corredores
18	Aumento de la capacidad de mejoramiento de las condiciones socio-económicas de poblaciones ubicadas en los corredores.
19	Aumento de la capacidad de valoración de bienes y servicios ambientales.
20	Aumento de la integración regional, tanto a nivel natural como institucional.
21	Oportunidad para recreación y esparcimiento, investigación científica, generación de conocimiento y educación ambiental.
22	Apoyo a la consolidación de territorios indígenas.
23	Reducción de las tasas de deforestación y por ende, de las emisiones de Carbono.
24	Aumento o mantenimiento de los stocks de Carbono.
25	Reducción de la vulnerabilidad natural y social a los efectos negativos del Cambio Climático.
26	Mejora de la capacidad de adaptación al Cambio Climático de las comunidades locales y de las especies.
27	Mejora de la capacidad institucional para la inclusión de la variable Cambio Climático en la gestión
28	Aumento del nivel de conocimiento y concientización sobre la problemática del Cambio Climático.

6.1. Obras de Infraestructura y Equipamiento para las APs

6.1.1. Identificación de las Actividades Generadoras de Impacto Ambiental

Se identificaron las Actividades Generadoras de Impacto Ambiental (AGIAs) relacionadas a las obras de infraestructura y equipamiento para la etapa de construcción y de operación del Proyecto (Tabla 3). Existen varias actividades que son comunes para diferentes obras de infraestructura y equipamiento, las cuales se agruparon a fin de facilitar el análisis ambiental.

Cabe aclarar que la mayor parte de las obras de infraestructura que se realizarán se ubicarán fuera de las APs en áreas pobladas, es decir que serán instaladas en un municipio o una ciudad cercana.

Tabla 3. Actividades Generadoras de Impacto Ambiental relacionadas a las obras de infraestructura y equipamiento.

Obras de Infraestructura o Equipamiento	Actividad Generadora de Impacto Ambiental (AGIA)
Etapa de Construcción	
Obras de construcción generales	1. Movimiento de operarios
	2. Movimiento de maquinarias y vehículos
	3. Manipulación de hidrocarburos para maquinarias y vehículos
	4. Excavaciones y/o movimientos del suelo
	5. Nivelación del suelo
	6. Transporte de materiales para la construcción
	7. Acopio de materiales para la construcción
	8. Utilización de herramientas riesgosas
	9. Desmonte y Extracción de vegetación
	10. Generación de escombros
	11. Generación de residuos sólidos
	12. Generación de ruidos
Sanitarios para viviendas y seccionales	13. Obras de captación de agua (superficial o subterránea)
Etapa de Funcionamiento	
Mantenimiento de obras de infraestructura y/o equipamiento	14. Movimiento de maquinarias y vehículos
	15. Manipulación de hidrocarburos para maquinarias y vehículos
Sanitarios	16. Utilización de agua (superficial o subterránea)
	17. Disposición final de efluentes cloacales
	18. Generación de residuos sólidos

6.1.2. Identificación de los Impactos Ambientales

En base a las Actividades Generadoras de Impacto Ambiental identificadas relacionadas con las características ambientales del área de estudio, se identificaron los Impactos Ambientales Potenciales, los cuales se presentan en la Tabla 4.

En la Tabla 5 se presentan las contingencias ambientales del Proyecto.

Tabla 4. Impactos Ambientales Potenciales relacionados a las AGIAs.

Nº	Impactos Ambientales Potenciales	AGIAs
Aspectos Físicos		
1	Modificación del drenaje natural por excavaciones y/o nivelación del suelo por las obras	4 / 5
2	Modificación de la estructura del suelo por excavaciones y/o movimientos del suelo	4
3	Compactación del suelo por movimientos de maquinarias y vehículos	2 / 14
4	Compactación del suelo por tránsito vehicular en zona de estacionamiento	2 / 14
5	Compactación del suelo por acopio de materiales y escombros	7 / 10
6	Generación de residuos sólidos y escombros por las construcciones y/o remodelaciones	10 / 11
7	Alteración de cursos superficiales/subterráneos por captación de agua para abastecimiento de sanitarios	13
8	Contaminación de aguas superficiales/subterráneas por disposición de efluentes cloacales	17
Aspectos Biológicos		
9	Eliminación de flora nativa en zonas puntuales a causa de las obras de construcción	9
10	Disturbios a la fauna nativa por las obras de construcción y mantenimiento	1 / 2 / 12 / 14
11	Introducción de especies exóticas de fauna por los operarios	1
12	Introducción de especies exóticas de flora con las maquinarias de trabajo	2
13	Alteración del comportamiento de fauna nativa a causa de las obras de infraestructura y/o equipamiento	2 / 11 / 12
Aspectos Socioculturales		
14	Alteración de la calidad de vida de los pobladores dentro del AP	1 / 2 / 6 / 10 / 11 / 12
15	Alteración de la calidad de vida de los pobladores en zonas de amortiguamiento	1 / 2 / 6 / 10 / 11 / 12
16	Alteraciones sobre la calidad de vida de la población (Obras fuera del AP)	1 / 2 / 6 / 10 / 11 / 12
17	Alteraciones a la calidad de la visita en el AP por la presencia de maquinarias y operarios	1 / 2 / 6
18	Modificación del paisaje natural y cultural debido a las obras de construcción dentro del AP	4 / 7 / 10 / 16
19	Impactos estéticos y simbólicos para la población por las obras de construcción (Obras fuera del AP)	1 / 2 / 4 / 6 / 7 / 10 / 11 / 12
20	Riesgo de destrucción o pérdida de recursos arqueológicos durante las obras (históricos y/o prehistóricos)	4 / 5 / 9
21	Riesgo de destrucción o pérdida de recursos paleontológicos durante las obras	4 / 5 / 9
22	Riesgo de accidentes de trabajo durante la construcción de las obras	8

Tabla 5. Contingencias Ambientales del Proyecto.

Nº	Contingencias Ambientales	AGIAs
1	Riesgo de contaminación del suelo con hidrocarburos de maquinarias y vehículos	3 / 15

6.1.3. Valoración Cualitativa de los Impactos Ambientales

Se realizó la valoración cualitativa de los impactos ambientales negativos del Proyecto teniendo en cuenta su nivel de magnitud (Tabla 6)

Tabla 6. Valoración cualitativa según la magnitud de los impactos ambientales negativos.

Valoración cualitativa	
Muy Alto	
Alto	
Medio	
Bajo	
Muy Bajo a nulo	

Nº	Impactos Ambientales	Magnitud
	Aspectos Físicos	
1	Modificación del drenaje natural por excavaciones y/o nivelación del suelo por las obras	
2	Modificación de la estructura del suelo por excavaciones y/o movimientos del suelo	
3	Compactación del suelo por movimientos de maquinarias y vehículos	
4	Compactación del suelo por acopio de materiales y escombros	
5	Generación de residuos sólidos y escombros por las contrucciones y/o remodelaciones	
6	Alteración de cursos superficiales/subterráneos por captación de agua para abastecimiento de sanitarios	
7	Contaminación de aguas superficiales/subterráneas por disposición de efluentes cloacales	

	Aspectos Biológicos	
8	Eliminación de flora nativa en zonas puntuales a causa de las obras de construcción	
9	Disturbios a la fauna nativa por las obras de construcción y mantenimiento	
10	Introducción de especies exóticas de fauna por los operarios	
11	Introducción de especies exóticas de flora con las maquinarias de trabajo	
12	Alteración del comportamiento de fauna nativa a causa de las obras de infraestructura y/o equipamiento	
	Aspectos Socioculturales	
13	Alteración de la calidad de vida de los pobladores dentro del AP	
14	Alteración de la calidad de vida de los pobladores en zonas de amortiguamiento	
15	Alteraciones sobre la calidad de vida de la población (Obras fuera del AP)	
16	Modificación del paisaje natural y cultural debido a las obras de construcción dentro del AP	
17	Impactos estéticos y simbólicos para la población por las obras de construcción (Obras fuera del AP)	
18	Riesgo de destrucción o pérdida de recursos arqueológicos durante las obras	
19	Riesgo de destrucción o pérdida de recursos paleontológicos durante las obras	
20	Riesgo de accidentes de trabajo durante la construcción de las obras	

6.1.4. Descripción de Impactos Ambientales

A continuación se describen los impactos ambientales, su nivel de magnitud y su vinculación con las medidas de prevención y mitigación que se proponen en el Plan de Manejo Ambiental.

Impacto 1. Modificación del drenaje natural por excavaciones y/o nivelación del suelo por las obras. Toda obra que requiera excavaciones y/o nivelaciones del suelo puede provocar la modificación del drenaje natural de las aguas. Dependiendo de la envergadura de las obras y de las características hidrológicas del área donde de implementarán, este proceso podría provocar encharcamientos, inundaciones o sequías. Este impacto podrá

prevenirse teniendo especial atención en los cursos de agua y la dirección de las escorrentías del agua en la zona. Dado que no está definida en todos los casos, la ubicación de las obras de infraestructura y equipamiento, se recomienda tener en cuenta este aspecto y otorgarle un valor ponderado con respecto a las demás variables a considerar en el momento de analizar las alternativas y seleccionar la ubicación de la obra. Para este impacto se considera una **magnitud Alta** por la importancia de dichos procesos en otros aspectos como son alteraciones del paisaje, alteraciones de flora, fauna y recursos culturales, y porque las modificaciones son de carácter permanente.

Impacto 2. Modificación de la estructura del suelo por excavaciones y/o movimientos del suelo. Las excavaciones y los movimientos del suelo llevan a la modificación de la estructura del suelo. Este proceso puede derivar en otros impactos indirectos como alteraciones de la microbiota y de la vegetación. En este caso, se considera una **magnitud Media** debido a que si se implementan las medidas recomendadas, especialmente en cuanto a afectar la menor superficie posible para las obras de infraestructura y equipamiento y en respetar los horizontes del suelo durante las operaciones de excavaciones/rellenos, este efecto será puntual y reversible a corto plazo.

Impacto 3. Compactación del suelo por movimientos de maquinarias y vehículos. El movimiento de maquinarias y vehículos utilizados durante las tareas de construcción genera la compactación del suelo. Este impacto tiene un nivel de **magnitud Alta**. Sin embargo, se podrá prevenir este impacto en ciertos casos si se implementan las medidas recomendadas, especialmente si se utilizan los caminos existentes y se minimiza la cantidad de aperturas de caminos como accesos a los sitios de las obras.

Impacto 4. Compactación del suelo por acopio de materiales y escombros. Las construcciones y/o remodelaciones planificadas implican el acopio de materiales y la generación de escombros que deben ser ubicados en un sitio apropiado hasta el momento de su uso o traslado para su disposición final correspondiente. Dicho acopio puede provocar la compactación del suelo, es considerada de **magnitud Media**.

Impacto 5. Generación de residuos sólidos y escombros por las construcciones y/o remodelaciones. Las construcciones y/o remodelaciones planificadas implican la generación de residuos sólidos y escombros, éstos almacenados o dispuestos de forma incorrecta pueden producir efectos negativos, especialmente, disturbio, contaminación, compactación del suelo y/o la vegetación. A este impacto se lo considera con una **magnitud Media** ya que si se implementan las medidas recomendadas en cuanto al correcto acopio de residuos sólidos y escombros en sitios aptos para tal fin o en sitios ya degradados.

Impacto 6. Alteración de cursos superficiales/subterráneos por captación de agua para abastecimiento de sanitarios. El funcionamiento de los sanitarios públicos planificados dentro de las Áreas Protegidas, implican la utilización de una fuente de agua de calidad aceptable para ser utilizada por los visitantes. Ésta podrá ser una fuente superficial (lago, arroyo, río) o subterránea (acuíferos). La magnitud de este impacto dependerá del tipo de captación y de las características del área a intervenir. En este caso, será necesario realizar un análisis de alternativas para la selección de la mejor opción.

Considerando que se aplicarán las medidas recomendadas, y que se seleccionará una alternativa ambientalmente sustentable, este impacto presenta una **magnitud Media**.

Impacto 7. Contaminación de aguas superficiales/subterráneas por disposición de efluentes cloacales. La utilización de sanitarios públicos implica la generación de efluentes cloacales. Los mismos deberán ser tratados y dispuestos correctamente según las recomendaciones del Plan de Manejo Ambiental. Para este caso, se deberá realizar un análisis de alternativas para seleccionar la mejor opción. En caso de que se realice un tratamiento de los efluentes y la disposición final en un cuerpo de agua superficial, éste podría contaminar el cuerpo receptor si el tratamiento fuera deficiente o si las condiciones de autodepuración del cuerpo receptor cambiaran. En el caso de que se utilice un sistema de tratamiento y disposición final mediante pozo absorbente, se deberá poner atención al riesgo de contaminación del acuífero, especialmente si el agua subterránea es utilizada como fuente de agua potable en la zona. Este impacto posee una **magnitud Media** si se implementan todas las medidas recomendadas.

Impacto 8. Eliminación de flora nativa en zonas puntuales a causa de las obras de construcción. Las obras de infraestructura que se realizarán implican la eliminación de la vegetación en un área puntual y delimitada. La magnitud de este impacto dependerá de las características del área a intervenir y el valor ecológico del tipo de vegetación a eliminar. Sin embargo, considerando que las obras de infraestructura se ubicarán en áreas de uso público, ya degradadas y aptas para dicho fin, y que se aplicarán las medidas recomendadas, se define este impacto con una **magnitud baja**.

Impacto 9. Disturbios a la fauna nativa por las obras de construcción y mantenimiento. Las obras de construcción y mantenimiento, que incluyen los movimientos de maquinarias, vehículos y operarios, producen disturbios a la fauna nativa. Teniendo en cuenta que este impacto será temporal durante la etapa de construcción y puntual durante las tareas de mantenimiento, se lo considera con una **magnitud Media**.

Impacto 10. Introducción de especies exóticas de fauna por los operarios. En algunos casos, puede darse que los operarios lleven al sitio de trabajo mascotas como perros, gatos. Sin embargo, si se implementan las medidas recomendadas, especialmente en cuanto a informar a los operarios sobre los objetivos de las Áreas Protegidas y los cuidados que deberán tenerse, y si se realizan los controles necesarios, este impacto tendrá una **magnitud baja**.

Impacto 11. Introducción de especies exóticas de flora con las maquinarias de trabajo. Durante las construcciones, generalmente, se ingresan maquinarias de trabajo que han sido utilizadas en otros sitios anteriormente, éstas podrían contener semillas o restos de vegetación exóticas que podría implantarse dentro del AP. Para evitar este impacto se recomienda realizar el lavado o limpieza de la maquinaria fuera del AP. Si se implementan las medidas recomendadas el impacto tendrá una **magnitud Baja**.

Impacto 12. Alteración del comportamiento de fauna nativa a causa de las obras de infraestructura y/o equipamiento. El comportamiento de la fauna nativa podría ser alterado a causa de las obras de infraestructura y/o equipamiento, y a causa del movimiento

de personas, maquinarias y vehículos que éstas implican. Los cambios de comportamiento podrían ser tales como atracción de ciertas especies hacia los campamentos de trabajo, por ejemplo por búsqueda de comida, ahuyentamiento, molestias por ruidos. Este impacto dependerá principalmente de las características del área a intervenir, y de las especies presentes en el área, pero considerando que se implementen las medidas recomendadas, este impacto tendrá una **magnitud Media**.

Impacto 13. Alteración de la calidad de vida de los pobladores dentro del AP. La calidad de vida de los pobladores que se encuentran dentro de las Áreas Protegidas donde se desarrollaran las obras de infraestructura podrá verse afectada, especialmente durante la etapa de construcción. Si se implementan las medidas recomendadas, este impacto tendrá una **magnitud Baja**.

Impacto 14. Alteración de la calidad de vida de los pobladores en zonas de amortiguamiento. La calidad de vida de los pobladores que se encuentran en los alrededores de las Áreas Protegidas donde se desarrollaran las obras de infraestructura podrá verse afectada, especialmente durante la etapa de construcción. Considerando que se implementarán las medidas recomendadas, este impacto tendrá una **magnitud Muy Baja**.

Impacto 15. Alteraciones sobre la calidad de vida de la población (Obras fuera del AP). Las obras de infraestructura y/o equipamiento que se panificaron fuera del AP, en la mayoría de los casos estarán situadas en zonas pobladas como localidades o ciudades cercanas. Por este motivo, las alteraciones sobre la calidad de vida de la población en estos casos, se basa en ruidos molestos, polvo, interferencia de las obras con los peatones. Este impacto presenta una **magnitud Media**.

Impacto 16. Modificación del paisaje natural y cultural debido a las obras de construcción dentro del AP. La implementación de obras de infraestructura y/o equipamiento dentro de un AP provoca la modificación del paisaje natural y cultural. Aunque este tipo de impacto será puntual y estará limitado a zonas destinadas al uso público o al uso intensivo, se lo considera con una **magnitud Alta** debido a que las construcciones permanecerán a largo plazo.

Impacto 17. Impactos estéticos y/o simbólicos para la población por las obras de construcción (Obras fuera del AP). Las obras de construcción fuera del AP podrán causar impactos estéticos y/o simbólicos para la población. Considerando que se implementarán las medidas recomendadas este impacto tendrá una **magnitud Media**.

Impacto 18. Riesgo de destrucción o pérdida de recursos arqueológicos durante las obras. Las actividades de excavaciones y/o movimientos de suelo que implican las construcciones podrían provocar la destrucción o pérdida de recursos arqueológicos. En este sentido, se recomienda la utilización de metodologías de testeo adecuadas (p. e. la realización de sondeos antes de las obras con el objeto de prevenir este impacto o mitigarlo a través del rescate arqueológico. Este impacto tendrá una probabilidad de ocurrencia baja para el primer caso, si se aplican las recomendaciones, Por lo tanto, se lo considera con una **magnitud Baja**.

Impacto 19. Riesgo de destrucción o pérdida de recursos paleontológicos durante las obras. Las actividades de excavaciones y/o movimientos de suelo que implican las construcciones podrían provocar la destrucción o pérdida de recursos paleontológicos. En este sentido, se recomienda la realización de sondeos antes de las obras con el objeto de prevenir este impacto. Considerando que se implementarán las recomendaciones efectuadas, este impacto tendrá una probabilidad de ocurrencia y una **magnitud media**.

Impacto 20. Riesgo de accidentes de trabajo durante la construcción de las obras. Las tareas de construcción de obras implican un riesgo de accidentes de trabajo por parte de los operarios. Se considera que si se aplican las medidas recomendadas el impacto tendrá una **magnitud Baja**.

Tabla N° 7: Matriz de Impactos Ambientales potenciales por Area Protegida.

	Impactos Ambientales	Areas Protegidas					
		Patagonia Natural	Copo	Punta Bs.As.	Isla Pingüino	Interfluvio	Impenetrable
	Aspectos Físicos						
1	Modificación del drenaje natural por excavaciones y/o nivelación del suelo por las obras		X	X		X	X
2	Modificación de la estructura del suelo por excavaciones y/o movimientos del suelo		X	X		X	X
3	Compactación del suelo por movimientos de maquinarias y vehículos		X	X		X	X
4	Compactación del suelo por acopio de materiales y escombros		X	X		X	X
5	Generación de residuos sólidos y escombros por las construcciones y/o remodelaciones		X	X		X	X
6	Alteración de cursos superficiales/subterráneos por captación de agua para abastecimiento de sanitarios		X	X		X	X
7	Contaminación de aguas superficiales/subterráneas por disposición de efluentes cloacales		X	X		X	X
	Aspectos Biológicos						
8	Eliminación de flora nativa en zonas puntuales a causa de las obras de construcción		X	X		X	X
9	Disturbios a la fauna nativa por las obras de construcción y mantenimiento		X	X		X	X

10	Introducción de especies exóticas de fauna por los operarios		X	X		X	X
11	Introducción de especies exóticas de flora con las maquinarias de trabajo		X	X		X	X
12	Alteración del comportamiento de fauna nativa a causa de las obras de infraestructura y/o equipamiento		X	X		X	X
Aspectos Socioculturales							
13	Alteración de la calidad de vida de los pobladores dentro del AP		X	X		X	X
14	Alteración de la calidad de vida de los pobladores en zonas de amortiguamiento		X	X		X	X
15	Alteraciones sobre la calidad de vida de la población (Obras fuera del AP)	X			X	X	X
16	Modificación del paisaje natural y cultural debido a las obras de construcción dentro del AP		X	X		X	X
17	Impactos estéticos y simbólicos para la población por las obras de construcción (Obras fuera del AP)	X			X	X	X
18	Riesgo de destrucción o pérdida de recursos arqueológicos durante las obras		X	X		X	X
19	Riesgo de destrucción o pérdida de recursos paleontológicos durante las obras		X	X		X	X
20	Riesgo de accidentes de trabajo durante la construcción de las obras		X	X		X	X

6.2. Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS)

Si bien las actividades del DAS no se encuentran definidas, se realiza un análisis ambiental basado en las tipologías generales y en las actividades que se presentaron a modo de ejemplo. En la Tabla 8 se presentan Impactos Ambientales Potenciales generales de modo orientativo para el desarrollo de las recomendaciones mínimas de protección ambiental para este Subcomponente.

Tabla N° 8. Impactos Ambientales Potenciales asociados al DAS.

N°	Impactos Ambientales Potenciales
1	Alteraciones de flora nativa
2	Alteraciones de fauna nativa
3	Riesgos de introducción de especies exóticas de flora y fauna

4	Riesgos de afectación de recursos culturales arqueológicos
5	Riesgos de afectación de recursos paleontológicos
6	Alteración del paisaje natural y cultural
7	Alteraciones en el suelo (compactación, contaminación)
8	Alteraciones sobre recursos hídricos ya sean superficiales o subterráneos (modificaciones del drenaje natural)

6.3. Corredores de Conservación

Se analizaron situaciones o aspectos que pueden implicar un riesgo para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, y por ende, para su funcionamiento, ya que considerando el tipo de acciones que se llevarán a cabo, no serian generadoras de impactos ambientales. Se han detectado los siguientes riesgos:

Tabla N° 9. Riesgos para el cumplimiento de los objetivos de componente.

N°	Riesgos Potenciales
1	Falta de aceptación y apoyo de la comunidad local
2	Condiciones socioeconómicas inconvenientes para adoptar alternativas de uso sustentable (tenencia de la tierra, organización comunitaria, nivel de conflicto y acceso a los recursos)
3	Políticas nacionales o provinciales que entren en conflicto con la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad.
4	Falta de articulación entre las distintas instituciones involucradas.

7. Plan de Manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental es el producto de la evaluación ambiental, y tiene como objetivo establecer medidas y acciones tendientes a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales negativos causados por el desarrollo el Proyecto.

Las acciones causantes de impacto son variadas, así como los niveles de afectación. Ante esta situación, el Plan de Manejo Ambiental concebido para este Proyecto, busca orientar el desarrollo de las actividades ambientales, que en el orden técnico y social, deben desarrollarse conjuntamente con las obras de infraestructura y equipamiento, así como de las actividades de desarrollo sustentable consideradas y a considerarse por el proyecto.

Las medidas que se proponen, están conceptual y legalmente apoyadas en los instrumentos técnicos y normativos nacionales y propios de la Institución.

La reglamentación de la APN con ingerencia en el desarrollo de los proyectos se detalla a continuación:

- Plan de Gestión Institucional de la APN
- Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Resoluciones complementarias
- Reglamento de Fauna
- Instructivo para la protección y manejo de la fauna silvestre
- Reglamento de Construcciones
- Reglamento de Venta de Artesanías dentro de las Áreas Protegidas
- Política de Manejo de Recursos Culturales
- Reglamento para la Conservación de Patrimonio Cultural
- Reglamento para la explotación de canteras de aridos y remoción de suelos
- Lineamientos estratégicos para el manejo de especies exóticas

Cabe aclarar que las medidas propuestas en esta etapa del Proyecto deberán ser ampliadas y especificadas adecuadamente en la evaluación ambiental de cada obra en particular. En dicha etapa se deberán profundizar las condiciones según las características propias del sitio a intervenir, y la envergadura de las obras a implementar.

Las recomendaciones ambientales desarrolladas en el presente informe deberán incluirse en los Pliegos de Especificaciones Técnicas, con el objeto de ser tomadas como base.

Para los Planes de Manejo Ambiental de Proyectos individuales del Componente en evaluación se deberá incluir: un Plan de Contingencias y Plan de Seguimiento y Control de las medidas propuestas, que incluya el grado de efectividad de las medidas.

Una medida prioritaria de aplicación general para aquellas Áreas Protegidas afectadas por este Proyecto que no posean un Plan de Manejo o éste deba ser actualizado, corresponde a la generación de estudios de base, los cuales serán útiles para el posterior desarrollo de los

Planes de Manejo. Dichos estudios deberán llevarse a cabo antes de proceder con las obras e inversiones.

Asimismo, para aquellas Areas Protegidas involucradas en el Proyecto y que no poseen una instancia formal de participación pública se priorizará desde APN la conformación de la Comisión Asesora Local y se asegurará durante el proceso de formación la participación pública en las distintas actividades que se generen con el Proyecto, sobre todo obras civiles como actividades de uso sustentable

7.1. Medidas Ambientales

7.1.1. Obras de Infraestructura y Equipamiento para las APs

A continuación se presentan las recomendaciones generales mínimas a ser implementadas durante las tareas de construcción y operación de las obras de infraestructura y equipamiento en las APs.

7.1.1.1. Construcciones Generales

Medida 1. Procurar la conservación de las APs y sus valores naturales y culturales, y de los procesos que los sustentan. Todas las acciones deberán estar presididas por el principio de precaución.

Aplicable a: Todos los Impactos.

Medida 2. Todas las actividades estarán orientadas a causar la mínima interferencia hacia los procesos naturales dentro del AP. Se procurará mantener o recuperar un estado lo más cercano posible al de los objetivos para cada unidad.

Aplicable a: Todos los Impactos.

Medida 3. Se preservará el paisaje natural como uno de los principales valores de las APs. A tal efecto, se procurará no afectar negativamente en ellas, y se incorporará el criterio de mínimo impacto visual para todos los proyectos de infraestructura que se realicen. La infraestructura turística deberá responder a diseños y tipos constructivos armoniosos con el entorno y los estilos arquitectónicos locales.

Aplicable a: Todos los Impactos, especialmente el 16.

Medida 4. En las actividades de excavaciones, construcciones y/o nivelación del suelo se deberá evitar en todos los casos alterar el drenaje natural del agua. Este impacto podrá prevenirse realizando un diagnóstico de la hidrología del área, y teniendo especial atención en los cursos de agua y la dirección de las escorrentías del agua en la zona en el momento

de seleccionar la ubicación de las obras de infraestructura. Además, se deberá tomar dichas recomendaciones para el almacenamiento de escombros generados durante las actividades de construcción y/o remodelación

Aplicable a: Impactos 1, 5.

Medida 5. Las actividades de excavaciones y/o movimientos del suelo podrían generar la modificación de la estructura del suelo. Para mitigar este impacto se deberán, en lo posible, minimizar las excavaciones. Además, se deberán respetar los horizontes del suelo durante las operaciones de excavaciones/rellenos.

Aplicable a: Impacto 2.

Medida 6. Durante las actividades de construcción los operarios, maquinarias y vehículos deberán transitar por caminos existentes para evitar la compactación del suelo. Se habilitarán caminos nuevos solamente en los casos que no exista ninguna vía de acceso al sitio de la obra. Los caminos nuevos deberán ser del menor ancho posible y deberá evaluarse alternativas para la selección de la mejor traza, de forma que no genere interferencias con flora y/o fauna u otros recursos naturales o culturales del Área Protegida.

Aplicable a: Impactos 3, 8, 9, 11, 12.

Medida 7. Se deberá respetar los tiempos de construcción planificados, así como también las áreas de circulación de operarios y maquinarias, con el objeto de minimizar el impacto en la calidad de los pobladores que viven dentro del Área Protegida o en la zona de amortiguamiento, y la calidad de la visita del AP; así como también, de la población de los alrededores del AP donde se implementarán algunas obras.

Aplicable a: Impactos 13, 14, 15 y 17.

7.1.1.2. Residuos Sólidos, Materiales y Escombros

Medida 8. Todos los residuos sólidos generados durante las tareas de construcción, remodelación, y todos los residuos generados durante la etapa de operación, especialmente en áreas de uso público, camping, estacionamiento, deberán ser recolectados, transportados fuera de las APs para su correspondiente tratamiento y disposición final.

Aplicable a: Impacto 5.

Medida 9. Los materiales y escombros generados durante las actividades de construcción, remodelación y/o mantenimiento podrán ser almacenados sólo temporalmente, y en sitios cercanos a las obras, evitando la compactación del suelo y la alteración del drenaje natural de las aguas. Los mismos deberán ser retirados del Área Protegida para su correcta disposición final.

Aplicable a: Impactos 4, 5.

7.1.1.3. Recursos Hídricos

Medida 10. Las aguas superficiales y subterráneas son parte integral de los ecosistemas, debiendo preservarse su condición natural. Únicamente, se autorizará su uso cuando quede justificado que no alteren de forma significativa los procesos naturales.

Aplicable a: Impacto 6.

Medida 11. Previo a la captación de agua para consumo o para abastecimiento de baños o viviendas deberá realizarse una evaluación ambiental que contemple distintas alternativas posibles de forma de seleccionar la alternativa más favorable ambientalmente. Se deberá constatar que no se producirán alteraciones significativas del recurso hídrico, ya sea superficial o subterráneo.

Aplicable a: Impacto 6.

Medida 12. Deberá evitarse la contaminación o modificación de la fuente de agua, especialmente durante la captación ya sea superficial o subterránea. Las mismas deberán tener un adecuado mantenimiento y control de acuerdo al tipo de obra a implementar y al tipo de fuente de agua. Asimismo, se deberán controlar periódicamente la calidad del agua que se utilizará para consumo o abastecimiento de baños, según normativa aplicable.

Aplicable a: Impacto 6.

Medida 13. Los efluentes cloacales generados dentro de las APs deberán ser tratados y dispuestos en un sitio ambientalmente apto para tal fin. El tipo de tratamiento y disposición final de efluentes cloacales deberá seleccionarse con un análisis de alternativas para cada caso particular. Será necesario realizar controles periódicos de la calidad del agua del cuerpo receptor, en caso de que la disposición final sea superficial; y controles de la calidad del agua subterránea en el área, en caso de que la disposición se realice mediante pozos negros, y se utilice el agua subterránea como fuente de agua potable en el área.

Aplicable a: Impacto 7

7.1.1.4. Flora y Fauna Silvestre

Medida 14. Se deberán realizar las evaluaciones correspondientes para la selección del sitio a ubicar las obras de infraestructura (Análisis de Alternativas en los casos en que no sea fácilmente identificable el sitio más apropiado). Durante la extracción de vegetación en las zonas puntuales donde se emplazarán las obras de infraestructura, se deberá tener especial precaución de no afectar más allá de lo necesario.

Aplicable a: Impacto 8.

Medida 15. Durante las actividades de construcción de infraestructura y/o equipamiento, se podrán producir disturbios a la fauna nativa. Las actividades de construcción deberán ser planificadas y ordenadas de forma de reducir este impacto al mínimo, de acuerdo las características del área y de las especies presentes. Será prioritario terminar las obras en los

plazos previstos. Además, en algunos casos se podría delimitar el área de forma de evitar que la fauna se acerque a la zona de obras.

Aplicable a: Impacto 9.

Medida 16. Dado que, a causa de las actividades del Proyecto, puede verse alterado el comportamiento de la fauna nativa se recomienda, en lo posible, delimitar el área de trabajo para evitar el acceso de fauna que pueda verse atraída por el movimiento de personas o por comida. Los operarios deberán ser cuidadosos en el almacenamiento de alimentos y de los residuos. Asimismo, el AP deberá contar con medios de comunicación e información para los operarios para informarles sobre los cuidados y precauciones que deberán tomarse, y como proceder en caso de encontrarse con especies de fauna.

Aplicable a: Impacto 12.

Medida 17. Deberá indicarse claramente a los operarios las normas de ingreso a un Área Protegida, especialmente sobre la prohibición de ingresar animales (como mascotas). Personal del AP deberá realizar controles del área de obradores e informar inmediatamente en caso del ingreso de animales para proceder a su retiro.

Aplicable a: Impacto 10.

7.1.1.5. Recursos Arqueológicos y Paleontológicos

Medida 18. Deberán utilizarse metodologías de testeo adecuadas (p. e. la realización de sondeos) del área a intervenir antes de comenzar con las tareas de excavaciones, modificación de la estructura del suelo, y/o de nivelación del suelo para evitar alteraciones o pérdidas de recursos arqueológicos o paleontológicos. En caso de que los resultados de los sondeos indiquen presencia de restos arqueológicos y/o paleontológicos se informará inmediatamente al personal de APN especializado y se interrumpirán las obras.

Aplicable a: Impactos 18, 19.

Medida 19. Se identificarán y preservarán todos los recursos culturales y de origen histórico o prehistórico de las APs a través de los adecuados programas de estudio, tratamiento y protección, así como también aquellos paleontológicos.

Aplicable a: Impactos 18, 19.

7.1.2. Desarrollo de Actividades Sustentables (DAS)

El objetivo de este subcomponente es apoyar actividades de desarrollo sustentable, es decir apoyar actividades enfocadas a un desarrollo económico sustentable compatible con los objetivos de conservación.

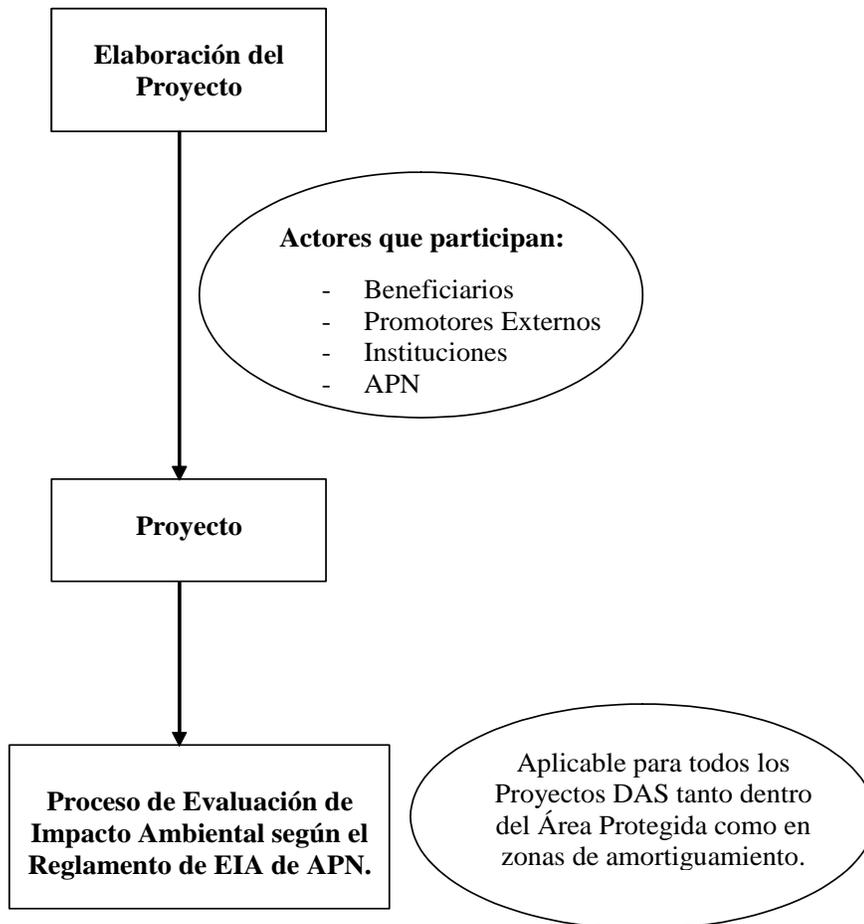
Este subcomponente consistirá en la financiación de una variedad de pequeñas actividades que contribuirán directamente con el uso sustentable y la conservación de la biodiversidad

y el patrimonio cultural en las Áreas Protegidas y zonas de amortiguamiento. Las actividades DAS son designadas para tener impactos ambientales positivos y cualquier impacto ambiental adverso sería contemplado en el proceso de selección de las mismas.

Para la selección de Proyectos DAS se deberán tener en cuenta criterios generales -como los que se enuncian a continuación-, los cuales han sido aplicados con éxito en el anterior Proyecto GEF, Conservación de la Biodiversidad (Argentine Republic Biodiversity Conservation Project, Project Document, 1997), así como el Proyecto BIRF, Desarrollo de Capacidades Nacionales para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, actualmente en ejecución.

- a) Que la actividad propuesta contribuya con los objetivos de conservación y uso sustentable de la biodiversidad,
- b) Calidad y capacidad técnica,
- c) Viabilidad económica/financiera,
- d) Resultados esperados
- e) Argumentos de sustentabilidad,
- f) Apoyo de la comunidad a la propuesta,
- g) Nivel de co-financiamiento
- h) Posibilidades de éxito en la implementación de la propuesta.
- i) Participación de la comunidad local en todas las fases del proyecto (planificación, implementación y evaluación)
- j) Promoción del desarrollo económico local
- k) Disponibilidad de fondos
- l) Sustentabilidad luego de su finalización

Para la elaboración de un Proyecto DAS se deberá llevar a cabo el procedimiento presentado en el Esquema a continuación. Este consta de la elaboración del Proyecto DAS donde intervienen varios actores, una vez definido el Proyecto, éste entra en el proceso de EIA de la APN, el cual será aplicado tanto para aquellas actividades que se desarrollen dentro de las Áreas Protegidas como para aquellos en las zonas de amortiguamiento



Para el caso de sub-proyectos DAS de aprovechamiento forestal, se estableció un marco regulatorio específico con las directrices y condiciones para su formulación, evaluación ambiental y social, aprobación y ejecución: *Marco regulatorio para el manejo ambiental y social de Sub-proyectos Forestales (destinados a Comunidades y Pequeños Productores de los Corredores de Conservación Piloto del Gran Chaco)* (Ver Documento aparte).

7.1.3. Corredores de Conservación del Gran Chaco

Para evitar el riesgo de que las comunidades no acepten el enfoque del corredor y no acompañen las prioridades de conservación y uso sustentable, la estrategia debe integrar aspectos socioeconómicos y político con los aspectos biológicos.

El enfoque de participación e inclusión en el desarrollo ayuda reducir el riesgo de la no aceptación por parte tanto de las comunidades locales como de las distintas instituciones involucradas.

Del mismo modo, con el fin de motivar a los actores involucrados a participar en los corredores, es importante fomentar el sistema de incentivos y/o de compensación por los

esfuerzos de conservación (por ej Pago de servicios ambientales), que puedan articularse con la implementación de los Corredores

A partir de la evaluación social deben incorporarse y respetar las necesidades básicas, aspiraciones y especificidades sociales y culturales de las comunidades locales.

Finalmente, es esencial la Estrategia de comunicación del proyecto a nivel de la comunidad y las instituciones para garantizar la posibilidad real de implementación.

7.2. Fortalecimiento Institucional Ambiental

El proyecto fortalecerá la capacidad de manejo de la Institución mediante capacitación y entrenamiento del personal técnico de la APN a través de los relevamientos incurridos en el subcomponente de Elaboración de líneas de base y planificación. Asimismo, se podrá recurrir a la contratación de especialistas externos para desarrollar y/o implementar los Planes de Gestión Ambiental y Planes de Monitoreo.

En el presupuesto global del Proyecto está incluido el correspondiente al fortalecimiento institucional.

7.3. Monitoreo y Evaluación

Considerando las experiencias exitosas en cuanto al monitoreo de las medidas de mitigación y prevención de impactos negativos transcurridos durante el desarrollo del Proyecto BIRF 4085-AR y GEF 28372, recomendamos continuar con la misma política. Esta se basó en un trabajo conjunto de monitoreo por parte de las Delegaciones Técnicas Regionales, el personal del Área Protegida y el Director de Obras. Dicho monitoreo se realiza de forma regular con las frecuencias establecidas en el Plan de Manejo Ambiental particular de acuerdo a la complejidad y magnitud de cada obra o actividad.

A continuación se presenta el procedimiento técnico-administrativo que se lleva a cabo para las obras y/o equipamiento, con los responsables de cada etapa, incluyendo los del monitoreo y control:

1. La **UEP** iniciará el expediente correspondiente y solicitará a la DNCAP la realización de la evaluación ambiental.
2. La **Delegación Técnica Regional** realizará la evaluación correspondiente (IMA IIA o EIA), según la envergadura y magnitud del Proyecto.
3. Con el estudio realizado y las recomendaciones pertinentes el expediente regresa a la **UEP** para que esta realice el llamado a compulsa de precios, licitación, etc.
4. Una vez adjudicada la obra, es la **Empresa Contratista** la responsable de cumplir con lo indicado en el Pliego.

5. En el momento en que se efectiviza el comienzo de la obra o actividad, **la DTR, la Intendencia, el Supervisor de la UEP, el Director de Obra y la Empresa**, acuerdan las acciones a realizar.
6. El **Director de Obra** contratado por la UEP, es quien debe observar el cumplimiento de lo indicado en las evaluaciones ambientales.
7. La **Intendencia** del Parque Nacional, designará a su vez a una persona de la institución para monitorear dicho cumplimiento.
8. El **Director de Obra** y la persona designada por la **Intendencia** supervisarán e informarán a sus inmediatos superiores, cualquier incumplimiento por parte de la Empresa a lo indicado en la evaluación ambiental.

Para un monitoreo efectivo, en el **Plan de Manejo Ambiental** se deberá identificar claramente la siguiente información para cada medida recomendada:

- 1 Responsables
- 2 Descripción técnica
- 3 Indicadores ambientales de efectividad
- 4 Sitios de aplicación de la medida
- 5 Frecuencia del control

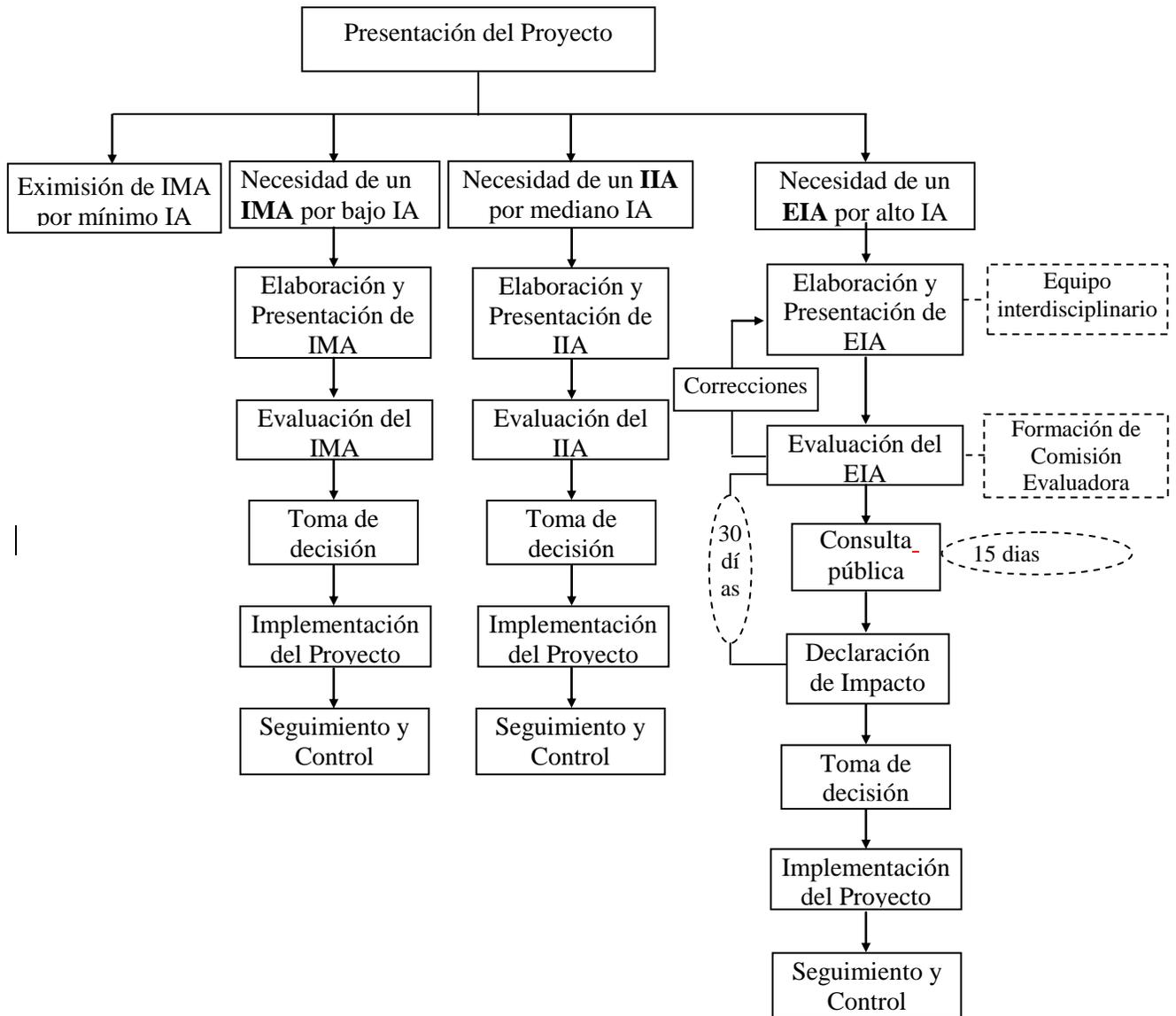
7.4. Cronograma

Para elaborar el cronograma de cada proyecto específico y estimar los plazos de ejecución de las medidas de manejo ambiental, se deberá considerar el procedimiento de Evaluación Ambiental de la APN. Dicho procedimiento se aplicará obligatoriamente a todos los Proyectos (incluyendo obras y actividades) que se desarrollen en jurisdicción de la APN. Asimismo, con los proyectos DAS que se desarrollen en las zonas de amortiguamiento de las Áreas Protegidas.

Igualmente, para el caso de aquellos Proyectos que se desarrollen en zonas de amortiguamiento, es decir, fuera del Área Protegida, se deberá aplicar la normativa nacional, provincial y/o municipal específica, considerando las recomendaciones para la protección ambiental de la APN. Cuando existieran otros Organismos con competencia en las obras o actividades que se desarrollen se deberán considerar los convenios y/o acuerdos entre dichos Organismos y la APN.

Esquema 1. Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en la APN.

Nota: se considera un tiempo medio de 30 días para la declaración final del IMA, 40 días para el IIA, y 50 días para alcanzar la toma de decisión del EIA.



7.5. Manual de Operaciones

Siendo el Manual Operativo la guía que determinará los procedimientos que deberán ser cumplidos para la correcta ejecución de este Proyecto, se recomienda que para su elaboración se especifiquen todas las medidas indicadas en la Sección 7.1. Esto equivale a

decir, que se deberá analizar el tipo de intervención a realizar en cada Área Protegida y zona de amortiguamiento, y asignarle a cada una de ellas las medidas correspondientes.

En dicho manual se recomienda también especificar las responsabilidades sobre cómo se determinan los estudios ambientales correspondientes.

Para los casos de obras y/o actividades que se implementarán fuera de los límites de las Áreas Protegidas, se desarrollarán los Procedimientos mediante los cuales se identificarán los Organismos y la normativa aplicable. Deberá considerarse y analizar la normativa nacional aplicable citada en la sección 4 de éste informe. En la Tabla 10 se presenta la normativa provincial referida a impacto ambiental que deberá analizarse en los casos que corresponda.

La normativa aquí presentada no cubre todo el espectro de normas posibles, por lo que deberá incluirse el análisis de otras normas específicas que sean aplicables según los aspectos ambientales que se vean afectados. Asimismo, se deberá proceder con la normativa municipal y con los acuerdos establecidos con otros Organismos implicados.

Tabla N° 10. Normativa provincial aplicable referida a EIA.

Área Protegida	Provincia	Normativa
Patagonia Austral	Chubut	Ley N° 4032. Necesidad de realizar Estudios de Impacto Ambiental
Punta Buenos Aires		
Isla Pingüino	Santa Cruz	Ley N° 2658. Evaluación de Impacto Ambiental
Interfluvio	Chaco	Ley N.3964. Regimen de Preservación y Recuperación del Medio Ambiente
Impenetrable		
Copo	Santiago del Estero	Ley N° 6321. Normas Generales y Metodología de Aplicación para la Defensa, Conservación y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales

8. Políticas Ambientales del Banco

A continuación se presenta en forma concisa cómo el componente es plenamente consistente con requerimientos del Banco Mundial, en el contexto de las siguientes políticas aplicables:

Evaluación Ambiental (OP 4.01).

El Banco exige para obtener financiamiento que todos los proyectos propuestos se sometan a una evaluación ambiental (EA) con el fin de garantizar su solidez y sostenibilidad ambiental, y mejorar así el proceso de toma de decisiones.

La extensión, profundidad y tipo de análisis de la Evaluación Ambiental, dependen de la naturaleza, la escala y el posible impacto ambiental del proyecto propuesto. Este proyecto está clasificado en la categoría B ya que sus posibles repercusiones ambientales en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica son menos adversas que aquellas de los proyectos de la categoría A. Es decir que necesita un informe de Evaluación Ambiental menos detallado que los proyectos de Categoría A. Considerando el tipo de proyecto y la naturaleza y magnitud de las repercusiones, en este informe se ha incluido una evaluación limitada del impacto ambiental y un plan de manejo ambiental para minimizar los impactos negativos.

En la EA de este proyecto se han considerado los aspectos naturales y sociales en forma integral. Se ha tenido en cuenta el ambiente natural, los aspectos ambientales, las políticas y la legislación nacional, así como la normativa específica de la APN con respecto al medio ambiente.

Se han evaluado los posibles riesgos y repercusiones ambientales del proyecto en su zona de influencia; se recomiendan las medidas necesarias para prevenir, reducir al mínimo, mitigar o compensar las repercusiones adversas y mejorar el desempeño desde el punto de vista ambiental y resaltando los impactos positivos.

Asimismo se ha incluido un plan de mitigación y gestión de los efectos ambientales adversos que puedan producirse durante la ejecución del proyecto.

Cabe recordar que la APN dispone de un Procedimiento mediante el cual se realiza la Evaluación Ambiental de los Proyectos que se lleven a cabo en las áreas protegidas bajo su jurisdicción. Por lo cual, esta evaluación del Proyecto, consiste en una evaluación general y del subcomponente Fortalecimiento del Manejo de Áreas Protegidas. Durante la etapa de implementación del Proyecto, se realizará la Evaluación Ambiental correspondiente a cada obra de infraestructuras y equipamiento y actividad de Desarrollo de Sustentable (Subcomponente DAS).

Hábitats Naturales (OP 4.04).

En la política operacional 4.04 se define a los hábitats naturales como áreas donde las comunidades biológicas del ecosistema están formadas mayormente por especies nativas, y

en donde la actividad humana no ha modificado esencialmente las funciones ecológicas primarias del ecosistema.

El Banco respalda la conservación, la protección, el mantenimiento y la rehabilitación de los hábitats naturales y de las funciones ecológicas que éstos cumplen. Asimismo, no presta apoyo a proyectos que pudieran implicar un grado importante de conversión o degradación de hábitats naturales críticos (HNC).

El banco define a los hábitats naturales críticos en el anexo A de la PO 4.04, como:

- i) Áreas protegidas existentes y áreas oficialmente propuestas por los gobiernos como áreas protegidas (por ejemplo, reservas que cumplen el criterio de las clasificación de la UICN), áreas inicialmente reconocidas como protegidas por comunidades locales tradicionales (por ejemplo: bosques sagrados), y sitios que mantienen condiciones vitales para la viabilidad de estas áreas protegidas (como determinadas así por el proceso de evaluación ambiental), o
- j) Sitios identificados en listas suplementarias preparadas por el Banco o una fuente de autoridad determinada por la Unidad Regional Ambiental (RESU). Estos sitios pueden incluir áreas reconocidas por comunidades locales tradicionales; áreas con alta viabilidad conocida para la conservación de la biodiversidad; y sitios que son críticos para especies raras, vulnerables, migratorias o en peligro. Las listas están basadas en evaluaciones sistemáticas en factores como riqueza específica, el grado de endemismo, rareza, y vulnerabilidad de las especies componentes, representatividad; y la integridad de los procesos del ecosistema.

La evaluación ambiental de este proyecto abarca la identificación de los problemas relativos a los hábitats naturales involucrados en el proyecto y las necesidades especiales para la conservación de los mismos, incluido el grado de amenaza de los mismos por el proyecto.

El proyecto no conlleva un grado considerable de conversión o degradación de las áreas naturales. De todos modos, con respecto a la localización de las obras cabe tener en cuenta que:

- 1 Varias de ellas han de realizarse **fuera del límite del área protegida**,
- 2 Las que son dentro del área protegida, serán en área de **Reserva Nacional**,
- 3 Además en áreas que, según la zonificación, corresponden a áreas de **Uso Público**, o que presentan cierto grado previo de transformación del ambiente.

De igual modo, se han considerado las medidas de mitigación adecuadas en el Plan de Protección Ambiental, según cada el caso, para la reducción al mínimo de la pérdida de hábitat y para proteger estas zonas. Además serán de aplicación los Reglamentos e instructivos internos de la Institución tendientes al resguardo de las áreas protegidas, los cuales han sido incluidos en dicho Plan.

Patrimonio Cultural Físico (OP 04.11).

Esta política protege los recursos culturales físicos, los cuales están definidos como objetos movibles o inamovibles, sitios, estructuras, grupos de estructuras, y atributos naturales y

paisajes que tienen significancia arqueológica, paleontológica, histórica, arquitectónica, religiosa, estética u otra significancia cultural.

Los recursos culturales físicos pueden encontrarse en sitios urbanos o rurales, y pueden estar sobre o bajo tierra, o bajo el agua. Su interés cultural puede estar a nivel local, provincial o nacional, o dentro de la comunidad internacional.

Los recursos culturales físicos son importantes como fuentes de valiosa información científica e histórica, como ventajas para el desarrollo económico y social, y como partes integrales de las prácticas y la identidad cultural de los pueblos.

El objetivo del Banco es asistir a los países para evitar o mitigar los impactos adversos sobre los recursos culturales físicos de los proyectos de desarrollo que financie. Los impactos sobre los recursos culturales físicos resultantes de las actividades del proyecto, incluyendo las medidas de mitigación, no pueden contravenir la legislación o las obligaciones de acuerdos y tratados ambientales internacionales del país.

Como proyecto de categoría B, este está sujeto a las precauciones de ésta política del Banco para obtener el financiamiento. Por lo cual se han considerados como parte integral del proceso de evaluación ambiental, los impactos que pudieran ocasionarse sobre recursos culturales físicos.

Se han identificado los recursos culturales físicos que son susceptibles a ser afectados por el proyecto y se los ha incluido en la descripción de la línea de base. Se han evaluado los impactos potenciales sobre los mismos como parte integral del proceso de evaluación ambiental, en concordancia con los requerimientos del Banco y la política de la APN. Finalmente, se han identificado las medidas de mitigación en el Plan de Manejo Ambiental, para evitar o disminuir los impactos potenciales sobre los recursos culturales físicos.

Igualmente y en concordancia con esta política operativa del Banco, la APN aplica el Reglamento para la Conservación del Patrimonio Cultural en el cual se definen los procedimientos usuales para desarrollar cualquier actividad que comprenda o afecte recursos del Patrimonio Cultural en jurisdicción de la APN. En dicho reglamento se establece, además de un mecanismo para informar de la existencia de un potencial recurso cultural; la prohibición de llevar a cabo cualquier acción que afecte o pudiera afectar el estado en que se encuentra un recurso cultural, a menos que las mismas fueran ejecutadas en cumplimiento de un Plan de Manejo aprobado o permiso concedido por la APN. Finalmente prevé que si durante la ejecución de una obra de cualquier naturaleza se hallaren restos arqueológicos, deberán suspenderse las actividades en ese sector y realizar la comunicación correspondiente a la APN.

Control de Plagas (OP 4.09).

Esta política se aplica a todos los préstamos del Banco, ya sea que el préstamo financie o no la adquisición de pesticidas. Un proyecto de desarrollo agrícola puede dar origen a un uso considerablemente mayor de pesticidas y los consiguientes problemas ambientales. La misma define que al ayudar a los prestatarios a controlar las plagas que afectan a la

agricultura o a la salud pública, el Banco apoya una estrategia que promueve el uso de métodos de control biológico o ambiental y reduce la dependencia de pesticidas químicos sintéticos.

Considerando que el subcomponente DAS incluye actividades productivas agrícolas es que se incluye esta Política Operativa, y se ha abordado los problemas relacionados con el control de las plagas en el contexto de la evaluación ambiental del proyecto.

Al llevar a cabo la evaluación inicial de un proyecto que implicará el control de plagas, el Banco estima la capacidad del marco regulador y de las instituciones del país para promover y apoyar un control de plagas seguro, eficaz y ecológicamente racional.

En las operaciones agrícolas financiadas por el Banco, las poblaciones de plagas se controlan normalmente por medio de métodos de manejo integrado, como el control biológico, las prácticas de cultivo y la creación y uso de variedades de cultivos que resistan o toleren las plagas.

Conforme con esta Política Operativa del Banco y en concordancia con la política de conservación la APN, no se utilizarán pesticidas para el control de plagas en este Proyecto.

9. Conclusiones

En la evaluación ambiental de todo el Proyecto se identificaron importantes impactos positivos que beneficiarán a la APN, así como a Instituciones provinciales y diversas comunidades locales en los Corredores y las Areas Protegidas

En cuanto a los impactos negativos, en su mayoría corresponden a impactos de baja a mediana magnitud, siendo escasos los de magnitud alta. Asimismo, se considera que con la implementación de las medidas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental, así como con aquellas que se desarrollen en la evaluación ambiental específica de cada obra o actividad, el Proyecto resulta ambientalmente viable en su conjunto.

Anexo I – Bibliografía

- Bodrati, A y A. Pietrek. 2000. *Relevamiento de los recursos biológicos del Parque Provincial “Pampa del Indio” (Departamento Libertador Gral. San Martín, Chaco). Asociación Ornitológica del Palta. Inf. Inéd., 103 pag. Buenos Aires.*
- Brown, A; U. Martínez Ortiz; M. Acerbi y J. Corcuera. 2006. *La situación ambiental de argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina.*
- Cámara de Diputados de la Provincia del Chaco. 2003. *Decreto N° 794/03. Complementa L. 4358. Chaco.*
- Morello J.H.; S.D. Matteucci, A.F. Rodriguez, M.E. Silva y N.E. Mendoza; 2008. *Proyecto de Conservación de la Biodiversidad. Clasificación de Ambientes en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. GEPAMA-FADU. Informe de consultoría.*
- Prietrek, A. y M. Barrios. N/D. *Evaluación de los recursos biológicos en el Parque Provincial “Pampa del Indio”, Chaco. Fundamento de los recursos de la conservación de esta área natural. Informe preliminar.*
- Soria, A. 2001. *Plan general de manejo del Parque Nacional Chaco. Versión consensuada mediante taller publico, Resistencia. Chaco. Delegación Regional NEA. Administración de Parques Nacionales.*
- Administración de Parques Nacionales. *Eco-regiones de la Argentina. Presidencia de la Nación, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Programa de Desarrollo Institucional Ambiental. 43 págs.*
- Administración de Parques Nacionales - Gobierno de la Provincia del Chaco. 1985. *Propuestas para la selección de reservas naturales en la región semiárida de la Provincia del Chaco. Taller sobre Áreas Silvestres Protegidas, Asunción, Paraguay.*
- APROMA. 2001. *Reseña histórica. Asociación para la protección y promoción del medio ambiente. Juan José Castelli, Chaco, Argentina. 15 págs.*
- Barnett, J y M. Pearman. 2001. *Lista comentada de las aves argentinas. Lynx Ediciones, Barcelona, España. 165 pp.*
- Brassiolo, M.; A. Tasso; M. Abt y G. Merletti. *Diagnóstico socioeconómico y de uso del suelo en la zona de amortiguamiento del P.N. Copo. Administración de Parques Nacionales, Argentina. 10 págs.*
- Brassiolo, M; A. Tasso; M. Abt y G. Merletti. *Diagnóstico Socioeconómico y de Uso del Suelo en la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Copo.*
- Bishels, Luis y Flavio N. Moschione. sin fecha. *Contribución del Parque Provincial Loro Hablador, (Dptos. Alte. Brown y Gral. Güemes, Chaco) a la conservación de las aves en el chaco argentino. XI Reunión Argentina de Ornitología.*
- Bucher, E. 1980. *Ecología de la Fauna Chaqueña. Una revisión. Ecosur 7(14):111-159*
- Bucher, E; H., Chani, J. M., Gómez, D., Babarkas, M. 1996. *Proyecto GEF de conservación de la biodiversidad en Argentina: Identificación y priorización de ecoregiones y sitios de importancia global. 80 págs.*
- Cabrera, L. 1976. *Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería. 2(1):19-28 De. ACME Bs.As.-Arg.*
- Cabrera, A y A. Willink. 1980. *Biogeografía de America Latina. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Programa Regional de Desarrollo*

- Científico y Tecnológico, Washington, D.C. 122 págs.*
- *Caziani, S; P. Marconi y N. Aguilera. 1996. Proyecto de conservación de la biodiversidad APN/GEF/BIRF, Área Protegida Copo. Administración de Parques Nacionales, Argentina.*
 - *Chebez, Juan Carlos. 1994. Los que se van. Especies argentinas en peligro. Editorial ALBATROS, Buenos Aires, Argentina. 604 pp.*
 - *Clausen, A.; M. Ferrer; S. Gómez y J. Tillería. 1995. Informe Nacional para la Conferencia Técnica Internacional de la FAO sobre Recursos Fitogenéticos.*
 - *Comisión mixta provincial, Chaco. 2001. Taller de planificación. Proyecto de desarrollo integrado interfluvio Teuco-Bermejito. Resistencia, Chaco. 70 págs.*
 - *Conservación de la Biodiversidad de la Argentina” (Banco Mundial / Administración de Parques Nacionales)*
 - *Delegación Técnica Regional NEA, Administración de Parques Nacionales. 1997. La biodiversidad en el nordeste argentino. Situación actual y estrategia regional para su conservación. Administración de Parques Nacionales, Argentina. 35 págs.*
 - *Delegación Técnica Regional NEA, Administración de Parques Nacionales. 1996-7. Plan Operativo Parque Nacional Río Pilcomayo y Reserva Natural Formosa. Administración de Parques Nacionales.*
 - *DRNEA (Delegación Regional NEA). 2009.*
 - *Dieringer, E. 2001. Memoria sobre el estudio de la regeneración natural de *Scinopsis balansae* engler. *Quebracho colorado chaqueño*. 136 págs.*
 - *Dinerstein, E; D. M. Olson; D. J. Graham; A. L. Webster; S. A. Primm; M. P. Bookbinder y G. Ledec. 1995. A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean. World Wildlife Fund / The World Bank, Washington.*
 - *FAO/PNUMA, proyecto sobre manejo de áreas silvestres, áreas protegidas y vida silvestre en América Latina y el Caribe. 1985. Un sistema de áreas silvestres protegidas para el Gran Chaco. Oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Doc. Téc. 1.*
 - *Fundación Ambiente Total, Chaco y Delegación Regional NEA, Administración de Parques Nacionales. 1998. Proyecto Parque Nacional Teuco. Fundamentos técnicos para su creación e implementación. Programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional del Río Bermejo. 5 págs.*
 - *Fundación Felix de Azara. Gestión: “Chaco Seco”. Bruno, Valeria; Virginia Rodríguez y Paula Rubino. 2004. Informe Fuerte Esperanza.*
 - *García Fernández, J.J.; R. Ojeda; R. Fraga; G. Díaz y R. Baigún. 1997. Libro rojo de mamíferos y aves amenazados de la Argentina. FUCEMA y Administración de Parques Nacionales, Argentina. 221 pp.*
 - *GEPAMA – FADU. Morello, J.; S. Matteucci, H; A. F. Rodríguez ; M. E. Silva; N. E, Mendoza. 2008. Consultoría “Proyecto de Conservación de la biodiversidad, clasificación de ambientes en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas”. Buenos Aires.*
 - *Halffter, G; C. Moreno y E. Pineda. 2001. Manual para la evaluación de la biodiversidad en Reservas de la Biósfera. M&T- Manuales y Tesis SEA, vol 2. Zaragoza, 80 pp.*
 - *Hueck, Kurt. 1978. Los bosques de Sudamérica. Sociedad Alemana de Coooperación Técnica, Ltda. Rep. Fed. Alemana. 255-288 pp.*

- INDEC. 1991. Censo Nacional Argentino de Población y Vivienda. *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*.
- INTA. Coria, Darío; Navall, Marcelo. 2009. *Leyes de Bosques. Situación en Santiago del Estero. Sistematización de los resultados del taller realizado en "Reencontrándonos con el Monte IV 2008" Serie Informes Técnicos EEA Santiago del Estero Año 2009 - N° 672009*
- Leoni, Carlos. 2004. Parque Natural Fuerte Esperanza. *Desarrollo Sostenible, Opiniones. dsostenible.com.ar*
- Lima, J. y E. Bucher. 1997. Zonificación del Parque Nacional Copo, Santiago del Estero, Argentina y Directrices para el Plan de Manejo. *Universidad Nacional de Córdoba, Centro de Zoología Aplicada, Maestría en Manejo de Vida Silvestre. 72 pp más anexos.*
- Morello, J. y C. Saravia Toledo, 1959. *El bosque chaqueño, paisaje primitivo, paisaje natural y paisaje cultural en el oriente de Salta. Revista agronómica del nordeste argentino. 3(1):5-81. Tucumán- Arg.*
- Morello, J. y J. Adamoli. 1974. *Las grandes unidades de vegetación y ambiente de chaco argentino. Segunda parte: Vegetación y ambiente de la provincia del Chaco. Serie Fitogeográfica N°13. INTA. Buenos Aires.*
- Povedano H. E., Berkunsky I y F. P. Kacoliris. 2001. *Documento base para la discusión del Plan de Manejo de la Reserva Provincial Loro Hablador. Proyecto Elé. Convenio entre el Ministerio de la Producción de la Provincia del Chaco y la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental de la Nación.*
- Povedano, Hernán; I. Berkunsky y F. Kacoliris. 2001. *Plan de Manejo de la Reserva Provincial Loro Hablador. Proyecto elé. Convenio entre el Ministerio de la Producción de la provincia del Chaco y la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental de la Nación. Chaco, Argentina. 82 págs.*
- Prieto, V y A. Ruiz. 1980. *Censo parcial de la fauna chaqueña. Ministerio de Educación, Secretaría de Cultura, Museo de Ciencias Naturales "Augusto Schuldz". Provincia del Chaco, Argentina. 10 págs.*
- *Provincia de Formosa. Propuesta Reserva de Biósfera Laguna Oca del Río Paraguay. 139 págs.*
- *Red Agroforestal Chaco Argentina. 1999. Estudio Integral de la Región del Parque Chaqueño. Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente. Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental. "Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas". Préstamo BIRF N° 4085-AR. 12 tomos y 16 estudios de casos.*
- Romano, Martín. 2001. *Inventario forestal del área sur/noreste de la provincia de Chaco, Argentina. Provincia del Chaco, Rep. Argentina.*
- Soria, Ariel; J. Lima y J. C. Chebez. 1997. *Proyecto Conservación de la Biodiversidad en la Argentina. Áreas de la provincia del Chaco contiguas al P.N. Copo. Delegación Técnica Regional del NEA, Administración de Parques Nacionales, Argentina. 45 págs. más anexos.*
- Varela, O. 1997. *Prospección de la vegetación adyacente a la Reserva Natural Formosa, Departamento Bermejo, Formosa, Argentina. Administración de Parques Nacionales. 21 págs.*
- White, E. y A. Sallenave. *Proyecto Parque Nacional Guaycolec, provincia de Formosa. Delegación Regional NEA, Administración de Parques Nacionales. 31 págs. más*

anexos.

- *Karlin, O.U. y G E. Verzino, inf. inéd. Situación actual de la explotación forestal de algarrobos en la región de Nueva Pompeya - Campo Grande. Provincia de Chaco. Asociación Argentina Prosopis 1996.*
- *Karlin, U. O.; Catalán y R.O. Coirini. 1994. La Naturaleza y el Hombre: el Chaco Seco. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Córdoba. Proyecto GTZ. Desarrollo Agroforestal en Comunidades Rurales del Noroeste Argentino. Salta.*
- *Povedano, Hernán; Igor Berkunsky y Federico Kacoliris. 2001. Documento Base para la Discusión del Plan de Manejo de la Reserva Provincial Loro Hablador.*
- *Roig, V. 1991. Desertification and distribution of mammals in the Southern Cone of South América. In Mares, M. y Schidly, D. (Eds.). Latin American Mammalogy: History, Biodiversity and Conservation. (12):239-278.*
- *Saravia Toledo, C. 1985. La tierra pública en el desarrollo de las zonas áridas: estado actual y perspectivas. IV Reunión de intercambio tecnológico en zonas áridas y semiáridas. (I.):115-140. Salta-Arg-*
- *Taber, A. 1993. The Chacoan Pecarí (Catagonus wagnerii).En Pigs, Peccaries and Hippos. William,L. y Oliver, O. (Eds.) (1):22-29.*
- *Torres Bruchman, E. 1981. Climatología general y agrícola de la provincia de Santiago del Estero. Univ. Nac. de Tucumán, Fac. de Agron. Y Zoot. Dto. Ecología. 191p.*
- *Vargas Aranibar, A. 1987. Hidroarsenismo en el chaco semiárido santiagueño. Actas del I. Congreso forestal argentino. 94-102. Santiago del Estero-Argentino.*

Anexo II - Especies de Vertebrados de Valor Especial

Criterios para la Identificación de EVVEs

Las Especies de Vertebrados de Valor Especial (EVVE) son identificadas según los criterios que se enumeran a continuación. Éstos se encuentran establecidos en el Artículo 3° del Reglamento para la Protección y Manejo de Fauna Silvestre en jurisdicción de la APN.

- a) Esté amenazada de extinción o sea vulnerable, a nivel general o en Argentina.
- b) Sea endémica estricta del Parque Nacional.
- c) Sea endémica del Parque Nacional y zonas cercanas (endémica regional).
- d) Sea el único Parque Nacional en que se ha encontrado la especie hasta el momento.
- e) Cumpla un rol ecológico clave para el funcionamiento y características de todo el ecosistema (especies clave, eslabones móviles, predadores tope, mutualistas).
- f) Sea de distribución restringida dentro del Parque Nacional, en general asociada a tipos de hábitats muy especiales y este además escasamente representada en el resto del país.
- g) El Parque albergue una población de importancia numérica significativa para la especie en Argentina.
- h) La especie tenga un alto grado de singularidad taxonómica (p. ej. familia o género monotípico).
- i) Su escasa presencia en áreas protegidas justifique una atención especial.
- j) Esté bien representada en otras regiones del país, pero las poblaciones del Parque Nacional tengan características ecológicas muy peculiares o únicas.
- k) Sea particularmente valorada por la sociedad (de valor cultural u otro).

Listas de Especies de Vertebrados de Valor Especial

Las Especies de Vertebrados de Valor Especial identificadas para cada área protegida se incluyen en las siguientes tablas, diferenciándose por grupo

Tabla 1: Parque Nacional Copo

Reino	Familia	Especie	Criterios
Amphibios	Bufonidae	<i>Rhinella schneideri</i>	e k
Aves	Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	h k
	Scolopacidae	<i>Phalaropus tricolor</i>	e
		<i>Geranospiza caerulescens</i>	e
	Accipitridae	<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>	a e
		Cracidae	<i>Ortalis canicollis</i>
	Cardinalidae	<i>Pheucticus aureoventris</i>	k
Corvidae	<i>Cyanocorax chrysops</i>	k	

	Picidae	<i>Dryocopus schulzi</i>	a c
	Psittacidae	<i>Amazona aestiva</i>	f i k
	Rheidae	<i>Rhea americana</i>	h k
	Tinamidae	<i>Eudromia formosa</i>	c i k
Mammalia	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	k
		<i>Mazama gouazoupira</i>	k
	Tayassuidae	<i>Catagonus wagneri</i>	a i k
		<i>Tayassu pecari</i>	e k
		<i>Tayassu tajacu</i>	e k
	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	k
		<i>Pseudalopex gymnocercus</i>	k
	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	a k
		<i>Oncifelis geoffroyi</i>	k
		<i>Panthera onca</i>	a e k
		<i>Puma concolor</i>	e k
	Chinchillidae	<i>Lagostomus maximus</i>	h
	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	a
Dasypodidae	<i>Euphractus sexcinctus</i>	h	
	<i>Priodontes maximus</i>	a i k	
	<i>Tolypeutes matacus</i>	k	
Reptilia	Boidae	<i>Boa constrictor subsp. occidentalis</i>	a d e k
	Dipsadidae	<i>Philodryas baroni</i>	d
	Teiidae	<i>Tupinambis rufescens</i>	k
	Viperidae	<i>Bothrops neuwiedii subsp. diporus</i>	e k
		<i>Crotalus durissus</i>	e k
	Testudinidae	<i>Chelonoidis chilensis</i>	a i k

Tabla 2: Reserva Natural Formosa

Reino	Familia	Especie	Criterios
Aves	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	a k
	Psittacidae	<i>Amazona aestiva</i>	g i k
	Tinamidae	<i>Eudromia formosa</i>	d g i k
Mammalia	Tayassuidae	<i>Catagonus wagneri</i>	a d i k
		<i>Tayassu pecari</i>	a k
	Felidae	<i>Oncifelis geoffroyi</i>	e k
		<i>Puma concolor</i>	e k
	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	a k
	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	a g i k
	Dasypodidae	<i>Cabassous chacoensis</i>	f i k
<i>Priodontes maximus</i>		a d i k	
Reptilia	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena camura</i>	d
	Boidae	<i>Epicrates cenchria</i>	a d k
	Dipsadidae	<i>Hydrodynastes gigas</i>	k

		<i>Leptodeira annulata</i>	d
		<i>Liophis sagittifer</i>	d
		<i>Psomophis genimaculatus</i>	d f
	Gekkonidae	<i>Phyllopezus pollicaris</i>	d f i
	Gymnophthalmidae	<i>Vanzosaura rubricauda</i>	d
	Polychrotidae	<i>Polychrus acutirostris</i>	f
	Viperidae	<i>Crotalus durissus</i>	k
	Kinosternidae	<i>Kinosternon scorpioides</i>	a d
	Testudinidae	<i>Chelonoidis chilensis</i>	a i k

Tabla 1: Parque Nacional Chaco

Reino	Familia	Especie	Criterios
Aves	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	a h k
	Emberizidae	<i>Sporophila palustris</i>	a f k
	Picidae	<i>Dryocopus schulzi</i>	d
	Psittacidae	<i>Amazona aestiva</i>	k
	Rheidae	<i>Rhea americana</i>	k
	Tinamidae	<i>Crypturellus undulatus</i>	d i k
Mammalia	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	k
	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	k
	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	a
	Felidae	<i>Oncifelis geoffroyi</i>	e k
		<i>Puma concolor</i>	e k
	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	a k
	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	a
Dasypodidae	<i>Tolypeutes matacus</i>	k	
Reptilia	Alligatoridae	<i>Caiman latirostris</i>	a k
	Boidae	<i>Eunectes notaeus</i>	a k
	Dipsadidae	<i>Dipsas indica</i>	a f i
		<i>Hydrodynastes gigas</i>	k
	Chelidae	<i>Acanthochelys pallidipectoris</i>	a d

Anexo III – Difusión del Proyecto

Los mecanismos de comunicación e información adecuados son fundamentales en los procesos de consulta, búsqueda de consensos y/o acuerdos, tratamiento de alternativas de acción y de abordaje de conflictos. APN reconoce la importancia de mantener mecanismos permanentes de comunicación y acceso a la información que permitan construir una base común hacia una participación equitativa entre los actores. Por lo tanto, y con el objetivo de difundir el Proyecto y recoger la opinión de las comunidades locales, se han realizado visitas a distintas Areas y reuniones con Instituciones y pobladores locales.

Si bien en los anexos sociales un desarrollo de los participantes, contenidos y resultados de las Actividades de difusión y participación que se llevaron a cabo, aquí se presenta en forma resumida los principales aspectos del mismo.

En junio de 2010 se realizó una Reunión en el Barrio Wichi Cacique Reinoso, en la que participaron más de 100 personas. En la misma se contó con la presencia de representantes de APN, del Instituto de Colonización, de la Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar, y del INAI de Resistencia. Por la comunidad local de El Sauzalito: presidentes de las asociaciones comunitarias, líderes y caciques de los parajes El Vizcacheral, La Zanja, Santa Rita, Sauzal, Fortín Belgrano, Tres Pozos; Wichí, Sauzalito; Tartagal, Wemek, Nuevo Amanecer, UNEI. Representante del Consejo de Participación Indígena (CPI) / INAI., y pobladores criollos.

Asimismo, se realizó una reunión en el Paraje Las Cortaderas, a 70 km al sudoeste de El Sauzalito, sobre la picada Petrolera. En la misma participaron representantes de la APN y del Instituto de Colonización. Por parte de los Pobladores criollos del Paraje Las Cortaderas y parajes aledaños. La zona nucléa aproximadamente 50 familias. Se detectó una organización criollo-campesina denominada Unión Criollos y Campesinos del Impenetrable (UCCI), recientemente creada.

En las reuniones se comunicó sobre la posibilidad de un nuevo proyecto de área protegida y su forma de implementarlo, dando inicio a un proceso de intercambio, diálogo y consenso. Se habló de lo que significa un área protegida, de cuál es su rol social y de qué forma un Parque Nacional puede ayudarlos a mejorar sus condiciones de vida. Se mencionaron varios ejemplos acerca de cómo la APN está trabajando en otros lugares, cómo puede promover el turismo y además, de qué modo el parque puede generar empleo en la zona ya que se necesitan baqueanos. También se mencionó un acuerdo a suscribir entre la provincia y Parques en el que se otorgan garantías de respetar los derechos de ocupación históricos de las tierras y los derechos de los pueblos originarios.

En síntesis, los principales aspectos tratados en las reuniones estuvieron en torno a: el reconocimiento de derechos indígenas y de criollos con respecto a la tierra que ocupan, asegurando la regularización de la tenencia de sus tierras y reconociendo que las comunidades wichis y criollos han sido los principales defensores del monte chaqueño.

Del mismo modo, se manifestó que el proyecto de creación de las nuevas áreas protegidas debe contemplar el desarrollo de actividades sustentables como forma de asociar los intereses de los pobladores criollos y comunidades wichis a la creación de las mismas. Conjugando la conservación de los recursos naturales y culturales con el desarrollo sustentable a fin de mejorar las condiciones de vida de los pobladores y las comunidades, y preservar las condiciones ambientales en las áreas protegidas y zonas de amortiguamiento. Esta etapa de difusión tiende a potenciar los aspectos positivos de las organizaciones locales y de las articulaciones preexistentes, generar o potenciar el reconocimiento y la confianza mutua entre los actores gubernamentales y no gubernamentales involucrados, incrementar las capacidades de negociación y gestión. La comunicación constante y transparente entre los diferentes actores es una condición necesaria para el fortalecimiento de las capacidades locales, por lo que el proyecto debe garantizar que la información fluya entre dichos niveles.

En este sentido, se considera que es prioritario implementar instancias de comunicación, información-difusión y consulta activa, con especial énfasis durante los primeros 18 meses de implementación del proyecto, que contemplen las siguientes líneas de acción:

- ✓ Diseño de herramientas de comunicación para el público general (charlas y presentaciones públicas, gacetillas de comunicación, folletos, afiches, mensajes radiales y televisivo, etc.).
- ✓ Realización de encuentros, reuniones intersectoriales y por sectores afines.
- ✓ Diseño e implementación de proyectos de educación e interpretación del patrimonio natural y cultural con participación de la población local

Anexo IV – Marco regulatorio para el manejo ambiental y social de Sub-proyectos Forestales

(Destinados a Comunidades y Pequeños Productores de los Corredores de Conservación Piloto del Gran Chaco)

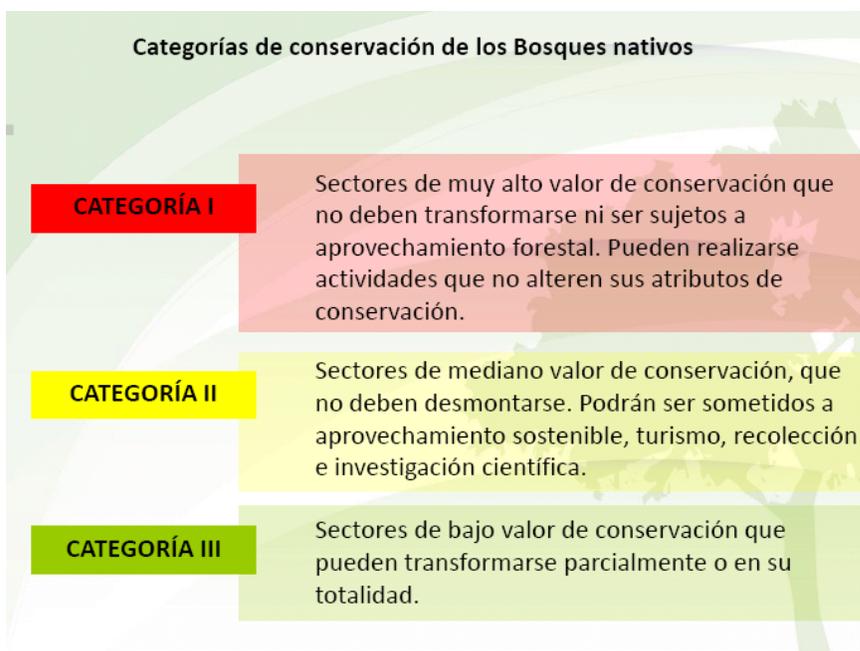
1. TIPOLOGÍA DE SUB-PROYECTOS PRODUCTIVOS FORESTALES SUSTENTABLES

- a. Productos Maderables (Comunidades y Pequeños Productores)
 - i. Planificación predial, elaboración e implementación de manejo forestal y silvo–pastoril
- b. Productos No-maderables (Comunidades y Pequeños Productores)
 - i. Producción de miel
 - ii. Aprovechamiento sostenible de fauna y flora silvestres

2. MARCO LEGAL Y DE POLÍTICAS DEL BANCO MUNDIAL PARA PROYECTOS FORESTALES

a. Marco Federal y Provincial (basado en las provincias del proyecto)

De acuerdo al ordenamiento jurídico de la Republica Argentina, los recursos naturales y en particular los bosques, son del dominio originario de las Provincias. (ART 124 de la CN). Sin embargo, la Carta Magna también establece que corresponde a la Nación (Gobierno Federal): *“dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección ambiental, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales, y a las provincias dictar las normas necesarias para complementarlas”* (ART 41 de la CN). En ese marco, se sancionó la Ley 26.631, de “Presupuestos mínimos de protección ambiental de bosques nativos”, que establece los requisitos que debe cumplir la legislación provincial de bosques. Sobre esta base normativa, las Provincias de Chaco y Santiago del Estero, sancionaron respectivamente las leyes N° 6409 y N° 6841, consideradas como el marco legal para la implementación de proyectos forestales de conservación y manejo forestal a nivel provincial. Estas leyes aprueban además el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos que establecen tres categorías de bosques.



Fuente: Secretaria de Ambiente

- Los Sub-proyectos Forestales de aprovechamiento de recursos maderables y no maderables se ejecutarán en las zonas identificadas como Categoría II. En las de Categoría I se permitirán aquellos proyectos de restauración o de usos no extractivos.
- En el caso de proyectos de Manejo Forestal, tanto en la provincia de Santiago del Estero como en la Provincia de Chaco, es de utilización obligatoria la Guía de Prácticas Sustentables para las Áreas Forestales y el Manual para el Manejo Sustentable de los Bosques Nativos. En el caso de la Provincia de Chaco, la elaboración del Manual se realizó en el marco del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP). Ambos documentos se adjuntan como Anexo.

b. Marco de la política del Banco (OP 4.36): Aspectos clave a ser tomados en consideración para el desarrollo de sub-proyectos productivos forestales sustentables

Los proyectos productivos forestales sustentables serán implementados en áreas de los Corredores de Conservación Piloto identificados en el marco del Plan Estratégico de Gestión de los mismos, con preferencia en zonas de amortiguación de las Áreas Protegidas. Este Plan, formulado por la Administración de Parques Nacionales, define a los Corredores como “Un sistema de ordenamiento territorial compuesto de áreas naturales bajo regímenes de administración especial, zonas núcleo, de amortiguamiento, de usos múltiples y áreas de interconexión, organizado y consolidado, que brinda un conjunto de bienes y servicios ambientales a la sociedad, proporcionando los espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y uso sostenible de los recursos”.

Los objetivos definidos para los Corredores del Chaco son:

- Mejorar la calidad de vida de la población, convirtiendo a los corredores del Gran Chaco en un catalizador para el desarrollo sostenible de la región, en particular de sus zonas más marginadas.

- Consolidar redes de áreas protegidas, para la supervivencia de las especies, promoviendo una ubicación óptima de recursos para conservar la biodiversidad al menor costo.
- Conjuguar necesidades de conservación y desarrollo económico, buscando intervenciones de beneficio mutuo y o soluciones de compromiso: puesta en valor de las áreas silvestres mediante el uso múltiple y ordenado de sus recursos, incluido el ecoturismo, reduciendo al mínimo la conversión del hábitat, para hacer compatibles las actividades productivas con la supervivencia y el movimiento, de un área protegida a otra, de las poblaciones silvestres.
- Prevenir la pérdida de componentes de la biodiversidad y asegurar la perpetuación de los procesos ecológicos y evolutivos, aprovechando las oportunidades de desarrollo que ofrece el territorio, mediante la ordenación y la mejora técnica del uso de la biodiversidad con enfoque eco sistémico.
- Contribuir a la agenda ambiental global, proporcionando un modelo integral que permita abordar la conservación de la diversidad natural y cultural, la protección de los bosques, las cuencas hidrográficas y otros ecosistemas representativos.

Con relación a la OP 4.36, los sub-proyectos productivos forestales no implicarán actividades de:

- Conversión de Bosques
- Plantaciones Forestales con exóticas en gran escala
- Explotación de Bosques a Escala Industrial

Los proyectos serán ejecutados a escala de Comunidades y Pequeños Productores o por comunidades en régimen de manejo forestal comunitario. De acuerdo a la legislación de la Provincia del Chaco y Santiago del Estero, son de aplicación las normas de manejo establecidas en los Manuales de Manejo Forestal, que complementan otros requerimientos legales. Estos estándares contemplan:

- a) el cumplimiento de la legislación vigente;
- b) el reconocimiento y respeto de los derechos de tenencia y uso de la tierra legalmente documentado o consuetudinario,
- c) Seguridad Ocupacional
- d) la planificación del manejo forestal;
- e) el monitoreo y evaluación de las zonas relevantes bajo manejo forestal, y

f) el mantenimiento de bosques y de otros hábitats naturales críticos afectados por la operación.

A fines de cumplimiento de la OP 4.36, los subproyectos forestales deberán demostrar que su ejecución implicará:

i) Una participación significativa de las comunidades locales involucradas en concordancia con los principios y criterios del manejo forestal responsable. Particularmente, deberán advertirse en fases tempranas potenciales conflictos de aplicación de los requerimientos legales y estándares de manejo al contexto socio cultural de los Corredores.

ii) Atención a los derechos de los trabajadores y las poblaciones indígenas;

iii) La conservación de la diversidad biológica y las funciones ecológicas;

iv) La adopción de medidas para mantener o fortalecer beneficios ambientales de los bosques;

v) Atención a los impactos ambientales adversos derivados de la utilización de los bosques;

Los sub-proyectos que no implique la extracción maderera, se orientan a contribuir a la promoción de bienes y servicios ambientales derivados de bosques manejados, en producciones sobre los que existen experiencias regionales de campo (producción de miel y aprovechamiento de la fauna silvestre).

3. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE MANEJO

a. Criterios y procedimientos para la selección de propuestas (incluyendo formularios)

Ver Anexos

b. Lista “negativa” de proyectos no-financiables (ej. tipologías, tamaño máximo-mínimo, lugares críticos, especies amenazadas, etc.)

Serán considerados no financiables, los proyectos que posean algunas de las siguientes características.

- Proyectos cuya superficie sea inferior a 10 ha o superior a 500 ha para un solo beneficiario.
- Proyectos que se encuentren en zonas identificadas como prioritarias para la conservación en el marco del proceso de identificación de futuras áreas protegidas.
- Proyectos que incluyan en lista de especies a aprovechar al Palo Santo – *Bulnesia sarmientoi*
- Proyectos que no contengan componentes de capacitación y asistencia técnica.

- Proyectos que implique la sobre-explotación de existencias o explotación no-sustentable del bosque
- Ausencia de título de la tierra o de documento formal de usufructo del beneficiario

c. Evaluación Ambiental y Social

i. Línea de Base Ambiental-Forestal-Social

El Gran Chaco Americano se extiende desde los 16° 55' de latitud Sur, en la región tropical, a los 33° 52' de latitud Sur, en la región templada, y desde los 67° 50' de longitud Oeste al pie de los Andes, hasta los 57° 52' de longitud Oeste en la provincia argentina de Corrientes. Ocupa aproximadamente 1.141.000 Km² en total, siendo la segunda región boscosa más extensa de América del Sur después del Amazonas. El 59% del Gran Chaco está en la Argentina (donde representa el 17% del territorio del país), el 23% en Paraguay, el 13% en Bolivia y el 5% en Brasil.

Desde un punto de vista bio climático, las regiones donde se implementara el Proyecto corresponde a:

- El Chaco Húmedo y Sub húmedo que comprende el sector este. Es una vasta planicie con pendiente general muy suave hacia el este que ha sido modelada por la acción de los ríos. Se caracteriza por presentar un mosaico de franjas de tierras altas boscosas que alternan con zonas bajas de esteros y cañadas. El clima es subtropical cálido; las lluvias van de 750 a 1.300 mm anuales, lo que determina que esta subregión tenga una mayor diversidad biológica que el Chaco Semiárido.
- El Chaco Semiárido, que en Argentina se distribuye en la mitad occidental de las provincias de Formosa y Chaco, la oriental de Salta, casi todo Santiago del Estero, norte, noreste y centro de Córdoba. Es una vasta planicie interrumpida ocasionalmente por cursos de agua importantes y por serranías que presenta bosques adaptados a la sequía que van perdiendo porte y especies a medida que llegan al sur. El clima es continental, cálido subtropical

Los principales conflictos ambientales del Chaco devienen de la conversión del ambiente natural para uso agropecuario y la fragmentación de bosques. Los cambios se uso destruyen los ambientes naturales, impactando sobre el sistema de vida de las poblaciones indígenas y criollos. La fragmentación destruye hábitat de animales silvestres, y provoca el aislamiento de las áreas protegidas poniendo en riesgo su viabilidad a largo plazo. Otra consecuencia de las prácticas agrícola-ganaderas inadecuadas, es la erosión eólica de los suelos” (TNC et al, 2005).

Cuadro 2. Problemáticas ambientales identificadas en el ‘Gran Chaco’, a partir de los resultados de los talleres participativos de TNC.

Priorización	Argentina
1º	Avance y expansión de la frontera agrícola
2º	Explotación forestal comercial
3º	Expansión frontera ganadera
4º	Caza y captura comercial
5º	Fuego - Chaco Seco
6º	Ganadería en vegetación natural
7º	Invasiones biológicas
8º	Canalizaciones, drenajes y pequeñas represas
9º	Caza y pesca recreativa
10º	Fuego - Chaco Húmedo

Fuente: TNC et al, 2005; 114

En ese marco, resulta clave el mantenimiento de la cobertura forestal, asegurando tanto su conservación en áreas naturales protegidas, como mediante la utilización sostenible del recurso bosques.

Desde una perspectiva social, las comunidades locales tanto criollas como indígenas, encuentran en los bosques, un conjunto de bienes y servicios que hacen posible el mantenimiento de sus modos de vida. En la región del Chaco seco, este hecho puede advertirse claramente. El mantenimiento de la cobertura forestal, está asociado a la presencia de grupos humanos que viven allí y donde el bosque es su principal fuente de recursos. Por el contrario, los modos de producción forestales extractivos y los cambios de uso del suelo, están asociados a actividades desarrolladas por un tipo social (empresario, habitante urbano) cuyo modo de vida no depende directamente de los bosques.

Con todo, no es usual que las comunidades locales desarrollen ni participen de una gestión forestal activa. Existen una serie de limitaciones de tipo técnico y económico, que favorecen que el uso de los bosques sea interés de actores económicos externos, cuyo principal objetivo es maximizar la renta bajo una forma de aprovechamiento “minera”, sin preocuparse por el estado del bosque remanente ni la sostenibilidad del recurso.

Algunos estudios muestran que una gestión local de los bosques puede tener un impacto favorable en la economía familiar, complementando los ingresos de las restantes actividades productivas

De modo que los proyectos forestales deberán orientarse a:

- La gestión local de los recursos naturales con un enfoque participativo
- La planificación predial enmarcada en el Ordenamiento Territorial de Bosques y la Estrategia de Corredores

- A la valorización de los bosques mediante la incorporación del manejo forestal y el aprovechamiento de productos maderables y no maderables a la mejora económica de los residentes locales.

ii. Aspectos legales y normativos a considerar

En el nivel nacional:

- Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos N° 26.331

- Decreto Reglamentario N° 91/2009, de la Ley N° 26.331, sobre la Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

En la Provincia del Chaco, las actividades forestales están reguladas por la Ley N° 6409; el Decreto N° 932/10 y disposiciones complementarias.

En la provincia de Santiago del Estero, los instrumentos legales y normativos

- Ley Provincial de Usos Múltiples de las Áreas Forestales de Santiago del Estero N° 6.841

- Decreto Reglamentario N° 1.162 de la Ley N° 6.841

- Decreto Provincial N° 1.830 sobre Aprobación de OBN en términos de Ley Nacional N° 26.331

- Ley Provincial 6.942 sobre Ratificación en todos sus términos el Decreto del Poder Ejecutivo Provincial N° 1830/08 según los términos de la Ley Nacional N° 26.331.

Dado que las legislaciones provinciales están basadas en la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Bosques Nativos, existe en ambas provincias un marco normativo uniforme que contempla:

- La Formulación de un Plan de Manejo

- La utilización de un Manual Técnico para el Manejo Sustentable de Bosque / Guía de Prácticas Sustentables para la formulación del Planes

- Inventario Forestal y tasa de corta

- Impacto Ambiental de acuerdo a la escala e intensidad del aprovechamiento

Para la producción primaria de miel, no existe un marco normativo nacional / provincial, aunque si existen protocolos de buenas prácticas. La autoridad nacional en la materia (Ministerio de Agricultura) posee normativa vinculado a asuntos de sanidad e inocuidad en extracción y fraccionamiento. Las especies utilizadas en la región son nativas.

En materia de fauna, existe la normativa nacional Ley 22.421 y Ley 22.344 (adhesión a CITES), Ley 5629 (Chaco) y Ley 4.802 (Santiago del Estero). Este marco normativo permite y regula el aprovechamiento de la fauna silvestre.

iii. Propuesta de Manejo Sustentable: Incluir bases técnicas, económicas y sociales.

Las propuestas de Manejo Sustentable se describen en los documentos anexos.

• Para la Provincia de Chaco: Manual para el manejo forestal sustentable de los bosques nativos de la Provincia del Chaco. Aprobado como instrumento de referencia en la elaboración de Planes de manejo por l Disposición 037/10.

- Para la Provincia de Santiago del Estero: Guía de prácticas sustentables para las áreas forestales de la provincia de Santiago del Estero. Anexo II de DECRETO N° 1.162/08 Reglamentario de la Ley 6.841 de “Conservación y uso múltiple de las áreas forestales de Santiago del Estero”.

iv. Evaluación de Impactos Ambientales

Desde el punto de vista de la normativa, la escala de manejo forestal aplicable para la realización de evaluación de impactos ambientales se requiere para operaciones mayores a 200 ha (Santiago del Estero) y 500 ha (Chaco), los que son considerados de alta envergadura. No obstante ello, para los Sub-proyectos Forestales una evaluación ambiental deberá ser conducida por el proponente para cualquier superficie de bosques, de acuerdo al Reglamento de EIA de la Administración de Parques Nacionales, considerando los siguientes niveles de profundización:

- **Informe de Impacto Ambiental (IIA):** para proyectos de mediana envergadura con incidencia ambiental media.
- **Informe Medioambiental (IMA):** proyectos menores (de baja incidencia ambiental), que por su escala y características requieren un análisis de impacto ambiental elemental y simplificado.

Los niveles de profundización requeridos dependerán de la proximidad del área de implementación del proyecto respecto de áreas protegidas creadas o a crearse, la presencia de valores naturales o culturales significativos y la escala de aprovechamiento. En caso que los bosques a ser manejados no sean bloques continuos, la evaluación ambiental deberá considerar los impactos sobre cada uno de los bloques individuales.

Se establecen los siguientes criterios para determinar los niveles de profundización de acuerdo a la proximidad o a la escala de operación.

	Proximidad a un área protegida / presencia de valores naturales – culturales significativos	Escala de operación
Informe Medio Ambiental (IMA)	Más de 500 metros	Hasta 250 ha
Informe de Impacto Ambiental (IIA)	0 – 500 metros	250 a 500 ha

Informe de Impacto Ambiental (IIA): su contenido mínimo es el siguiente:

I. Descripción del proyecto que comprenda:

Ubicación y superficie del área afectada por el proyecto, infraestructura existente y a construir, actividades a desarrollar durante la preparación del sitio, operación, mantenimiento, terminación y abandono del sitio, cronograma y etapas de ejecución, personal, bienes y servicios involucrados, recursos necesarios, generación de residuos sólidos y/o efluentes, inversión requerida y tasa de retorno prevista, encuadre legal y reglamentario del proyecto.

II. Descripción del ambiente:

a) Ambiente ecológico: caracterización general del ambiente físico y biológico, descripción particularizada de los rasgos ecológicos (físicos y biológicos) principalmente

vinculados o afectados por el proyecto, descripción particularizada de cualquier rasgo que pueda considerarse crítico o de valor especial (ej. ubicación de áreas de biodiversidad de alto valor), relacionado directa o indirectamente con el proyecto, descripción del estado de conservación del área, y de los principales problemas detectados (contaminación, erosión, furtivismo, etc.).

b) Ambiente socio-cultural: población residente en el área situación económica, actividades humanas, modalidades de utilización de los recursos naturales, descripción particularizada de cualquier rasgo que pueda considerarse crítico o de valor especial, relacionado directa o indirectamente con el proyecto.

III. Descripción de las acciones principales causantes de algún impacto ambiental y de las variables ambientales afectadas. Deberá distinguirse entre los impactos negativos y positivos, la extensión e intensidad de los mismos, su grado de reversibilidad y aparición y continuidad en el tiempo. Para todas las acciones con efectos ambientales negativos y especialmente para las menos tolerables, deberán proponerse las alternativas o acciones tendientes a evitar o minimizar tales impactos.

IV. Elaboración de un Plan de monitoreo y seguimiento para aquellas acciones menos tolerables con el objetivo de:

-Advertir cuando algún indicador llegue a un nivel crítico.

-Advertir la aparición de efectos negativos no anticipados o cambios bruscos en el comportamiento de los impactos enunciados.

-Grado de efectividad de las acciones propuestas para mitigación de impactos.

V. Cuando no se trate de datos propios, se citarán las **fuentes bibliográficas de los datos utilizados** para la elaboración del Informe.

Informe Medioambiental (IMA): su contenido mínimo es el siguiente:

I. Descripción del proyecto: responsable, ubicación, objetivos y justificación del proyecto, características, recursos necesarios, generación de residuos y/o efluentes, encuadre legal y reglamentario.

II. Descripción del sitio: breve descripción de las características ecológicas del área involucrada, incluyendo tipo de vegetación, especies dominantes y cuando las hubiera, particularidades del sitio, estado de conservación del sector, usos actuales y otras características socioculturales del sitio y su entorno, ubicación de áreas de biodiversidad de alto valor

III. Efectos del proyecto: descripción de los principales impactos ambientales del proyecto y las variables ambientales afectadas.

IV. Deberán efectuarse todas las **recomendaciones** necesarias para prevenir y/o mitigar los impactos ambientales negativos.

V. Cuando no se trate de datos propios se citarán las **fuentes bibliográficas de los datos utilizados** para la elaboración del informe.

v. Programa de Mitigación: Sub-programas y pautas de manejo por líneas temáticas

El Programa de Mitigación contempla la minimización de los impactos a través de: reparar, rehabilitar o restaurar el ambiente que pueda ser afectado, limitar la magnitud del proyecto, reducir o eliminar el impacto, compensar el impacto producido por el reemplazo o sustitución de los recursos afectados. Incluye la identificación de los estándares de operación del proyecto deberán considerarse para resultar ambientalmente aceptables para ambas líneas temáticas. Se establecerán como mínimo los siguientes Subprogramas:

i) Mantenimiento de hábitats de especies amenazadas y/o de alto valor biótico / mantenimiento de la biodiversidad regional.

ii) Respuesta a situaciones de emergencia por ocurrencia de eventos accidentales.

Los subprogramas de trabajo propuestos, deberán contener presupuesto, cronograma, requerimiento de personal y soporte necesarios para implementar las medidas de mitigación.

vi. Monitoreo y Evaluación de Impactos y Efectividad de Manejo

a) Los mecanismos de monitoreo deben incluir, como mínimo los siguientes objetivos:

- Proporcionar información sobre impactos producidos por una actividad determinada, dónde y cuándo aparecieron.

- Advertir sobre impactos no anticipados en los informes o cambios en la tendencia esperada.

- Proporcionar información cuando un indicador de impacto se acerca a su nivel crítico.

- Proporcionar información sobre la efectividad de las medidas de mitigación.

b) La toma de datos se realizará durante las siguientes etapas:

- previa a la implementación del proyecto.

- durante la implementación del proyecto.

- a la finalización del proyecto.

c) Se realizarán informes técnicos en los que se volcará y analizará la información obtenida a través de los controles realizados, destinados a analizar los cambios producidos al ambiente hasta ese momento, y el grado de efectividad de las medidas de mitigación.

vii. Tenencia de la tierra y documentación de título de la tierra o usufructo legal

Los sub-proyectos forestales serán implementados en algunas de las siguientes categorías de tenencia de la tierra contemplada en la legislación de Tierras.

- Tierra de propiedad fiscal reservada / declarada Reserva de Uso Múltiple (equivalente a la Categoría VI UICN) según la legislación de áreas protegida provincial

- Tierras fiscales en adjudicación otorgada por instituto de Colonización.

Documentación: constancia de adjudicación

- Tierras fiscales con permiso de ocupación otorgado por el Instituto de Colonización.

Documentación: permiso de ocupación.

- Tierras privadas individuales o comunitarias-

4. CRITERIOS DE CONSULTA CON COMUNIDADES Y ORGANIZACIONES

De acuerdo al **Marco de Procedimientos para la Participación social** del Proyecto definido en el **Diagnóstico socio-económico de las áreas de intervención del Proyecto GEF** principios básicos a considerar en el proceso de definición y consulta para los Sub-proyectos forestales son los siguientes:

- **Enfoque continuo sobre los grupos prioritarios:** Las instituciones públicas, ONG's, entidades privadas y todas las instancias involucradas en la ejecución de los sub-proyectos deberán garantizar que los grupos más pobres de las comunidades sean los principales beneficiarios de las acciones y para ello deberán ser cuidadosas en evitar que el clientelismo, el amiguismo y la afinidad político-partidaria interfieran en la operacionalización de los objetivos y las acciones de los sub-proyecto, así como en las decisiones acerca de las prioridades en cuanto al combate de la pobreza y la conservación de las áreas protegidas. Es por lo tanto necesaria la creación de fortalezas

en las organizaciones locales de los grupos más pobres, tendientes a generar autonomía y capacidad de negociación, así como el apoyo para su participación en la toma de decisiones en el nivel de sus comunidades y municipios.

- **Diversidad de la población:** la existencia de grupos de población con características particulares tales como los pobladores criollos, pueblos originarios, hombres y mujeres, adultos y jóvenes, así como sus diferentes organizaciones, requieren del establecimiento de diferentes estrategias y mecanismos creativos que garanticen su participación y sus interrelaciones en el marco del proyecto y de sus comunidades. Cada grupo merece que sus prioridades y demandas sean tomadas en consideración, razón por la cual se deben generar espacios particulares para que los diferentes grupos tengan la oportunidad de plantearlas y que sean incorporadas en las agendas de sus comunidades.
- **Proceso gradual e interactivo en la participación:** en las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento existen organizaciones que se encuentran en diferentes niveles de consolidación. Por ello, la gradualidad de los procesos de aprendizaje debe ser considerada en la definición del ritmo de ejecución del proyecto, de manera tal que existan las instancias y los tiempos necesarios para el incremento de la participación social sobre bases sólidas, lo que implica un proceso de generación de capacidades por etapas sucesivas. Al mismo tiempo, la diversidad de actores presentes a nivel local implica que el establecimiento de mecanismos formales de negociación e integración de intereses tenga como eje la colaboración para la circulación de la información que permita arribar a acuerdos en condiciones igualitarias para todos los involucrados. Además, la consolidación de la base organizativa y de participación no necesariamente debe anteceder a la ejecución de inversiones en favor del desarrollo económico y social, pero si es necesario contemplar el tiempo requerido para que ambos procesos se desarrollen según las necesidades en forma paralela y así no se comprometa la sustentabilidad y fortaleza del nivel de organización social a crear o incrementar en las comunidades.
- **Identificación temprana de los riesgos:** dado que las consultas realizadas a los actores involucrados dan cuenta de la posibilidad de surgimiento de diversos conflictos, tales como: demanda de titularización de tierras de los pobladores criollos, usos para la caza de estas tierras por parte de los wichís que habitan las áreas de amortiguamiento de la futura reserva; la APN procurará contar de manera constante con información relevante y oportuna sobre demandas, percepciones, intereses y creencias de la población en relación con el proyecto y las acciones que se proponen. Esto incluye el manejo de expectativas, el fortalecimiento de los canales de comunicación, la constante retroalimentación entre los diferentes actores involucrados, especialmente de aquellos grupos en desventaja como los pobladores pobres, los pueblos originarios, las mujeres y los jóvenes de ambos sexos; el reconocimiento de formas organizacionales propias en el caso de los indígenas.

- **Enfoque de género:** se trata de buscar la equidad en cuanto a la participación en la toma de decisiones, el acceso al empleo y la posibilidad de generación de ingresos, el acceso al cuidado de la salud y la educación y, en general, en cuanto al mejoramiento de sus condiciones vida. Este enfoque valora el potencial de las mujeres como agentes de desarrollo de sus familias y comunidades, a la vez que identifica y atiende aquellas limitaciones que las convierten en un grupo especialmente vulnerable a las condiciones de pobreza. El enfoque de género debe ser abordado tomando en cuenta el contexto cultural de cada grupo de manera que no se violenten sus valores y creencias, principalmente en los pueblos originarios, aunque teniendo en consideración que las culturas son dinámicas y están en constantes cambios provocados por factores internos y externos, que en el caso del proyecto deben ser favorables para un bienestar equitativo entre hombres y mujeres.

Los procedimientos de participación en el ciclo de preparación, aprobación, evaluación y cierre de los Proyectos deberán asegurar el cumplimiento de las siguientes etapas

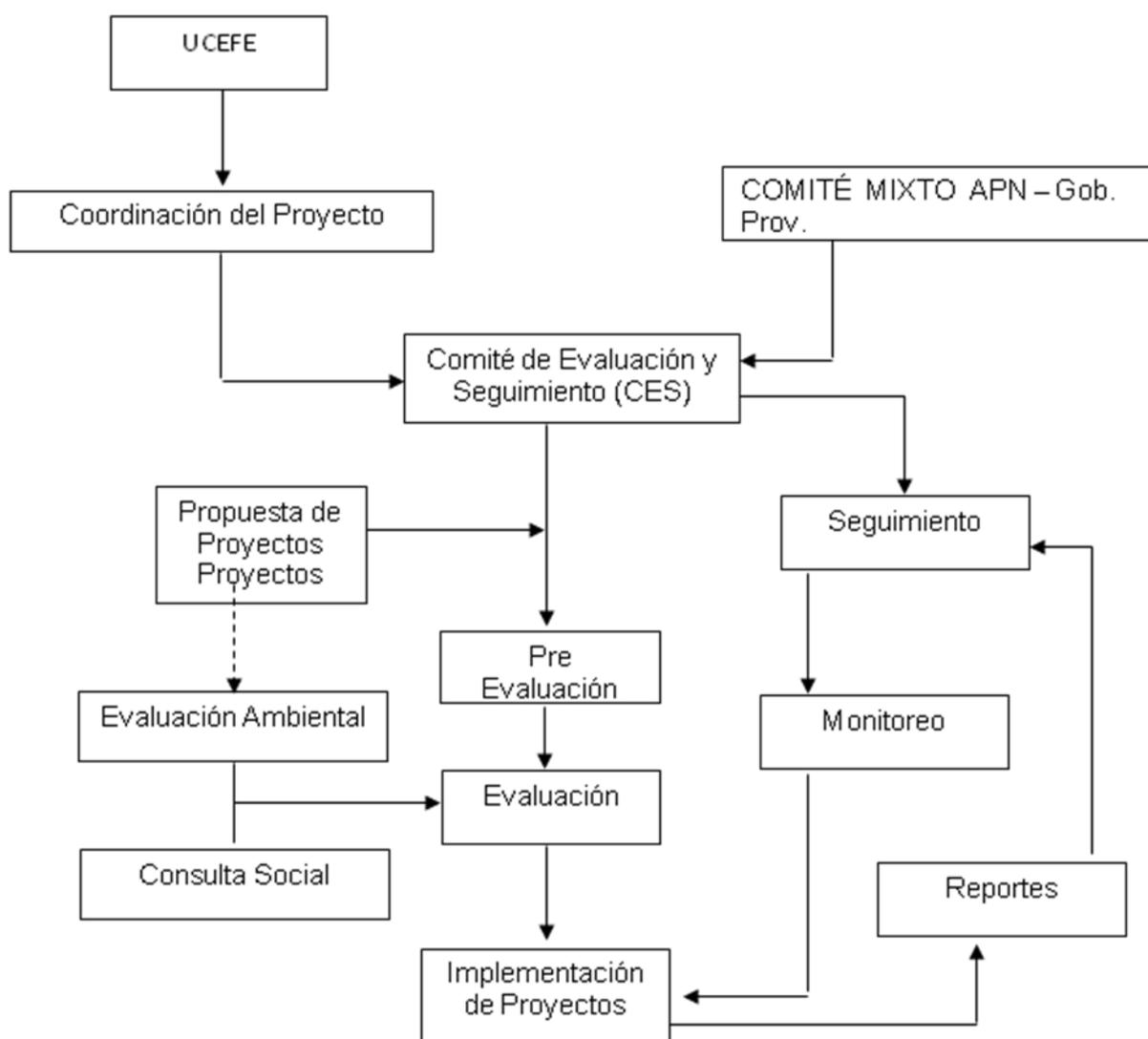
1. Información y divulgación: los proponentes de Proyectos deberán asegurar que como la siguiente información ha sido divulgada: objetivos, resumen, descripción del proyecto y posibles impactos negativos y positivos. La estrategia de divulgación deberá asegurar la modo y lenguaje comprensible de acuerdo a los grupos destinatarios, asegurando su accesibilidad a los grupos objetivos
2. Comunicación y consulta: las instancias de participación y consulta deberán asegurar una convocatoria amplia a todos los actores involucrados, implementación de técnicas que permitan incorporar los aportes, opiniones y posiciones de los participantes, que aseguren el intercambio y retroalimentación entre los funcionarios de la APN, los pobladores involucrados y demás actores sociales.
3. Conformación de instancias formales de participación y gestión: los proponentes deberán incluir en la propuesta la conformación de una instancia (comité de seguimiento/gestión) con los beneficiarios con el objeto de tratar aspectos vinculados a:
 - Información de los avances de implementación del proyecto
 - Intercambio de información, lecciones aprendidas capacitación y coordinación de asistencia técnica
 - Atención y resolución de conflictos.
 - Monitoreo y evaluación participativa

Cuando la participación incluya a comunidades indígenas los siguientes aspectos serán considerados:

- Difusión y Comunicación: en el caso de grupos generacionales (niños, mujeres y ancianos) que son monolingües wichis. Para lo que se deberá prever la incorporación de traductores bilingües, los que además deberán cumplir con el requisito de ser reconocidos como informantes válidos ante su comunidad.
- Las convocatoria deberán realizarse a través de referentes comunitarios, esto es, presidentes de asociaciones civiles, miembros de sus comisiones directivas o líderes reconocidos por las comunidades.
- Deberá ser establecido un mecanismo de recepción y respuesta de quejas.
- Mecanismos de atención y resolución de conflictos.

5. ARREGLOS INSTITUCIONALES Y OPERATIVOS

- Con anterioridad a la implementación de los proyectos, deberán instrumentarse convenios / acuerdos con la respectivas Autoridades Forestales Provinciales de modo de asegurar su participación y cooperación en aspectos a permisos, contralor, etc.
- Un acta complementaria al Convenio APN–Gobiernos Provinciales deberá ser suscrito con relación a los Sub-Proyecto, estableciendo arreglos operativos.
- La Coordinación del Proyecto en comunicación con la UCEFE y el Comité Mixto de los Convenios con las Jurisdicciones Provinciales, informará de la convocatoria para la selección de proyectos a los Comités de Corredores (del Impenetrable-Chaco Seco y del Chaco Húmedo-Interfluvio).
- Se establecerá un Comité de Evaluación y Seguimiento (CES), integrado por el Coordinador del Proyecto y representantes del Comité Mixto.
 - Representante de los Comités de Corredores podrán participar en el CES
 - Podrán participar de convocatoria a selección de proyectos:
 - Asociaciones locales con personería jurídica
 - Organizaciones No Gubernamentales con experiencia de trabajo en los respectivos corredores o en su área de influencia.
 - Las selección de Sub Proyectos tendrá una instancia de Pre-evaluación y Evaluación de acuerdo al Punto 3.a
 - El monitoreo estará a cargo de la Coordinación del Proyecto quien reportar a CES
 - El seguimiento será complementado con reportes de los responsables de la ejecución del Proyecto.
 - Para la evaluación e implementación de los Sub-proyectos forestales se define el siguiente flujograma:



6. FUENTES DE CONSULTA

<http://direcciondebosques.blogspot.com/p/legislacion-forestal.html>

http://www.mproduccion.gov.ar/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=86&Itemid=88

Universidad de Buenos Aires 2007: Identificación expeditiva de los principales problemas ambientales en el ‘Gran Chaco’ argentino. Documento de trabajo. Versión final. Responsables Bachmann, L.; Daniele, C.; Mereb, J.; Frassetto, A. (UBA-Instituto de Geografía). Colaboradores: Jorge Morello (GEPAMA-UBA), Pablo Herrera (FVSA), Daniel Somma (APN), Malena De Paula (PROPUR-UBA)

Gomez Dallamea M; (2010) INFORME de CONSULTORIA Diagnóstico socio-económico de las áreas de intervención del Proyecto GEF. A. Marco de Procedimientos para la Participación Social /Marco de Procedimientos para Pueblos Indígenas /Marco de Procedimientos para la Relocalización de Actividades Productivas.

Gobierno de la Provincia del Chaco / PROSAP 2007: Manual para el manejo forestal sustentable de los bosques nativos de la Provincia del Chaco. Disponible en www.direcciondebosques.blogspot.com

Ministerio de Producción, Recursos Naturales, Forestación y Tierras. Comisión de Recursos Naturales y Tierras del Consejo Consultivo. 2007. ANEXO I I Guía de prácticas sustentables para las áreas forestales de la provincia de Santiago del Estero.

Proyecto BIRF 7520 – AR. Manejo Sustentable de Recursos Naturales “Componente 3 Áreas Protegidas y Corredores de Conservación”. Manual de Operaciones

ANEXO 1 (al Marco regulatorio de Sub-proyectos Forestales)

9.1. FORMULARIO PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS

PARTE A: PREEVALUACION POR PARTE DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO (CES)

Corredor:

Código:

Nombre del Proyecto:

Líneas de trabajo:

- a. Productos Maderables
 - i. Planificación predial, elaboración e implementación de manejo forestal y silvo – pastoriles.
- b. Productos No-maderables
 - i. Producción de miel
 - ii. Aprovechamiento sostenible de fauna y flora silvestres

Entidad/es ejecutora/s o de apoyo técnico:

Responsable Técnico/Director:

Presupuesto del Proyecto

Total	\$	% 100
Solicitado al BIRF	\$	%
Contrapartida de la entidad	\$	%
Contrapartida de los beneficiarios	\$	%
Otras fuentes de financiamiento	\$	%

Duración del proyecto

Fecha de inicio.....

Fecha de finalización.....

Criterios de elegibilidad excluyentes

El no cumplimiento de alguno de los ítems implicará la no aprobación del proyecto

Destinatarios de actividades	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
La institución de apoyo o ejecutora es elegible	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Población objetivo corresponde al área de influencia/zona de amortiguamiento de un PN Favorece la conservación de la diversidad biológica	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Se prevén fondos de contrapartida	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
El monto solicitado es acorde a las actividades a desarrollar y a los resultados a obtener	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
La temática del proyecto se enmarca dentro de las líneas definidas como prioritarias para la zona	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

10.

RESULTADO DE LA PREEVALUACIÓN

a) Proyecto aprobado

b) Proyecto no aprobado

Fecha de la preevaluación :

Firmas de integrantes de la CC (por lo menos 2)



PARTE B: GRILLA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS**Nombre del proyecto:****Código:**

	Calificación de cada elemento (Malo: 0; Regular: 0,5; Bueno: 1)
<p>i. Criterio de calidad técnica (factor de ponderación 0,6)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción clara del problema que se quiere resolver. 2. Descripción clara de los objetivos y metas del proyecto 3. Descripción clara de la metodología 4. Cronograma de actividades acorde con las metas y con el presupuesto solicitado 5. Los procesos y actividades previstas son adecuados a las habilidades y a los recursos disponibles 6. El monto solicitado para la asistencia técnica está de acuerdo a las actividades a realizar <p>Puntaje total del criterio (*)</p>	
<p>ii. Criterio de probabilidad de impacto (factor de ponderación 0,4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el proyecto se describe cómo participaron los beneficiarios en la identificación y formulación del proyecto. 2. El proyecto promueve la organización de los beneficiarios. 3. Los resultados del proyecto podrían producir un impacto positivo en lo social, económico y ambiental 4. Está previsto que los resultados del proyecto se divulgarán en forma apropiada 5. Número de beneficiarios directos (- de 20: 1, + de 20: 2). 6. Los resultados del proyecto promueven la participación de mujeres y jóvenes <p>Puntaje total del criterio (*)</p>	

Puntaje total del proyecto	
-----------------------------------	--

(*) (Sumatoria de calificaciones/número de elementos) x (factor de ponderación *100)
El puntaje máximo que puede obtener un proyecto es 100. Proyectos que obtengan un puntaje de 50 o menos serán rechazados. Un elemento dentro del criterio de calidad técnica que califique regular podrá dar lugar al pedido de reformulación del proyecto.

Resultado de la revisión de la DNCAP

- a) Proyecto viable
- b) Proyecto viable pero con ajustes
- c) Proyecto no viable

En caso de recomendar ajustes:

Principales recomendaciones y observaciones al proyecto (agregue hojas de ser necesario)

Fecha de evaluación :...../...../.....

Nombre del evaluador y firma

10.1. FORMULARIO PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS

A. Información general del proyecto

Corredor:

Nombre del Proyecto:

Duración del proyecto (fecha de inicio y final):

Ubicación del Proyecto y área de influencia (Provincia, municipio, localidad, zona/región específica, plano catastral):

Área temática del proyecto (marcar la que corresponda)

a. Maderables

i. Planificación predial, elaboración e implementación de manejo forestal y silvo – pastoriles.

b. No-maderables

i. Producción de miel

ii. Aprovechamiento sostenible de fauna silvestre

Organización responsable

Nombre

Dirección

Teléfono/Fax

Correo electrónico

Personería jurídica N°..... Fecha Lugar de Exp.

Persona responsable (nombre completo y cargo)

Antecedentes de la organización

Valor del proyecto (en pesos):

Solicitado al BIRF (en pesos):

Aporte de los destinatarios de actividades (en pesos):

Aportes de la institución / organización de apoyo (en pesos):

Otros aportes (en pesos):

B. Descripción del proyecto

1. Descripción. Justificación de su importancia. Objetivos. Destinatarios de actividades del proyecto
2. Metodología
3. Resultados esperados e impactos sociales y ambientales
4. Actividades previstas
5. Cronograma de Actividades
6. Riesgos u Obstáculos
7. Difusión y apropiación de los resultados

C. Instituciones/ Organizaciones de apoyo

1. Datos Generales

2. Antecedentes de la institución/organización.

3. Servicios de Asistencia Técnica a brindar

D. Costo total y presupuesto solicitado

1. Presupuesto y fuentes

2. Cronograma de desembolsos

3. Plan de Acción para Obtener Certificación de Manejo Sustentable

10.2.

10.3.

10.4. INSTRUCTIVO DEL FORMULARIO PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS

A. INFORMACIÓN GENERAL

En este punto se solicita parte de la información básica del proyecto. La información sobre Aportes Solicitados y Propios déjela para el final de la formulación, allí se volcarán los datos que figuren en el cuadro de la parte D. 1.

B. DESCRIPCION DEL PROYECTO

1. Descripción (no más de 2 páginas)

Describir en forma precisa y objetiva la situación problema que se desea enfrentar con el proyecto, destacando los elementos del diagnóstico que son importantes para el contenido del proyecto. Indicar cuál es la solución a la situación problema y el rol del proyecto.

Realizar una caracterización socioeconómica de los destinatarios de actividades, cuántos integran el proyecto.

Indicar objetivo general / específicos y las metas cuantitativas de índole económica, socio-organizativa y/o cultural (lo que corresponda).

En hoja adjunta incluir el listado de destinatarios de actividades que componen el grupo, con nombre y apellido, tipo y número de documento y cantidad de miembros de la familia que viven con el titular.

2. Metodología (no más de 1 página)

Describir cómo fue el proceso de formulación del proyecto, cómo se identificaron los problemas y la solución que propone el proyecto, cuáles serán los pasos a seguir para lograr los objetivos deseados, las metodologías de manejo a utilizar, de intervención con la población involucrada, cómo se lograrán metas socio-organizativas, la forma de articulación con otras organizaciones y/o proyectos (si los hubiera).

3. Resultados esperados e impactos sociales y ambientales

Señale los resultados (productivos, organizacionales, culturales) que se esperan obtener con el proyecto al final de su ejecución. Recordar que los resultados de un proyecto surgen de cada una de las actividades planteadas y puede haber más de un resultado por actividad. Justificar la importancia de esos resultados para el grupo de destinatarios de actividades, otros grupos vulnerables (por ejemplo: mujeres, jóvenes de la comunidad), la zona y la región.

Indicar qué impactos se esperan lograr con los resultados del proyecto sobre los beneficiarios y sobre el ambiente.

4. Actividades previstas

En este apartado se debe incluir la información de las actividades discriminada según los diferentes tipos de proyectos.

4.1. Actividades productivas o de servicios (no más de 2 páginas)

- a) Describir detalladamente el proceso de producción. Cómo y dónde se obtienen los insumos necesarios, tecnología empleada, mano de obra requerida indicando los momentos de mayor demanda, si es suficiente con la mano de obra de la familia o si se requiere contratar asalariados temporales, si hay tareas que realizan las mujeres, etc.
- b) Cuantificar el volumen de producción; indicar si el emprendimiento es grupal cuánto producen en conjunto o caso de un conjunto de asociados cuánto es la producción individual. Detallar lo que se espera producir anualmente y proyección de un período de cinco años.
- c) Si es un proyecto dirigido al mercado, indicar los canales de comercialización, forma/s de acceso, cómo se organizarán para la venta, precios de venta que podrán ser logrados.
- d) En el caso que el proyecto proponga actividades dirigidas al mercado, completar el siguiente cuadro

PRODUC TO	Precio unit. (a)	Cantidad vendida (b)	INGRESO ESPERADO (a*b)					
			Sin proyecto.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.
38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.

47.

- e) Si se prevé la realización de talleres de capacitación (en aspectos productivos o de servicios), detallar los mismos.
- f) Completar los siguientes datos referidos a la conformación y habilidades de los integrantes del grupo de destinatarios de actividades:

Cantidad (número) de productores o pobladores que conforman el grupo:

Participan mujeres? SI NO Si es Sí, cuántas?

Participan jóvenes? SI NO Si es Sí, cuántos?

Experiencia del/los productores o pobladores en proyectos similares. Si No
Indique si en el grupo hay personas con experiencia en aquellos aspectos importantes del proyecto que se desea desarrollar.

5. Cronograma de actividades

Armar un cuadro similar al siguiente donde deberá consignar el listado de todas las actividades que se realizarán para cumplir con los objetivos del proyecto y su cronograma en el tiempo, la unidad de tiempo a utilizar es el trimestre aunque puede usar una unidad de tiempo menor (nunca mayor).

	AÑO 1	AÑO 2
	Trimestre	Trimestre

Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4
Línea de trabajo 1								
Actividad 1								
Actividad 2								
Actividad 3								
Actividad n								
Línea de trabajo 2								
Actividad 1								
Actividad 2								
Actividad 3								
Actividad n								
Línea de trabajo 3								
Actividad 1								
Actividad 2								
Actividad 3								
Actividad n								

6. Riesgos u Obstáculos (no más de media página)

Describir posibles obstáculos, tanto climáticos como imprevistos de otro tipo, que podrían presentarse impidiendo la normal ejecución del proyecto.

7. Divulgación y apropiación de los resultados (no más de media página)

Describir cómo se van a dar a conocer los resultados del proyecto entre los pobladores de la zona, otras instituciones y otros interesados.

Los procedimientos de participación en el ciclo de preparación, aprobación, evaluación y cierre de los Proyectos deberán asegurar el cumplimiento de las siguientes etapas

1. Información y divulgación: los proponentes de Proyectos deberán asegurar que como la siguiente información ha sido divulgada: objetivos, resumen, descripción del proyecto y posibles impactos negativos y positivos. La estrategia de divulgación deberá asegurar la modo y lenguaje comprensible de acuerdo a los grupos destinatarios, asegurando su accesibilidad a los grupos objetivos
2. Comunicación y consulta: las instancias de participación y consulta deberán asegurar una convocatoria amplia a todos los actores involucrados, implementación de técnicas que permitan incorporar los aportes, opiniones y posiciones de los participantes, que aseguren el intercambio y retroalimentación entre los funcionarios de la APN, los pobladores involucrados y demás actores sociales.
3. Conformación de instancias formales de participación y gestión: los proponentes deberán incluir en la propuesta la conformación de una instancia (comité de seguimiento/gestión) con los beneficiarios con el objeto de tratar aspectos vinculados a:
 - Información de los avances de implementación del proyecto
 - Intercambio de información, lecciones aprendidas capacitación y coordinación de asistencia técnica
 - Atención y resolución de conflictos.
 - Monitoreo y evaluación participativa

Cuando la participación incluya a comunidades indígenas los siguientes aspectos serán considerados:

- Difusión y Comunicación: en el caso de grupos generacionales (niños, mujeres y ancianos) que son monolingües wichis. Para lo que se deberá prever la incorporación de traductores bilingües, los que además deberán cumplir con el requisito de ser reconocidos como informantes válidos ante su comunidad.
- Las convocatorias deberán realizarse a través de referentes comunitarios, esto es, presidentes de asociaciones civiles, miembros de sus comisiones directivas o líderes reconocidos por las comunidades.
- Deberá ser establecido un mecanismo de recepción y respuesta de quejas.
- Mecanismos de atención y resolución de conflictos.

C. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCION /ORGANIZACION

1. Datos generales

Señalar si la institución se presenta en forma individual o asociada a otra/s instituciones. Precisar las relaciones y funciones que desempeñará cada una en el proyecto presentado.

De la entidad que firmará el contrato con APN, completar la siguiente información:

Nombre, Dirección legal, Teléfono – Fax, email, Cobertura (Nacional, Regional, Provincial, Local). Personería Jurídica (Nº, Fecha y lugar).

Responsable de la institución (nombre completo y cargo)

Responsable legal

Completar el modelo de nota adjunta y acompañar con las normas legales (leyes, decretos, resoluciones, etc), que avalan la misma. En el caso de ONGs acompañar copia de estatutos y último balance aprobado.

2. Antecedentes de la institución / organización que prestará el apoyo técnico

De la/s institución/es que brindará/n el apoyo técnico (puede ser la que firme el contrato con APN o la asociada) consignar: objetivos de creación, principales actividades realizadas, fuentes y montos de financiamientos obtenidos. Experiencia de trabajo en el área del proyecto. Equipo de trabajo del proyecto. Responsable técnico. Antecedentes en la temática.

Incluir los antecedentes del resto de las instituciones que se presenten asociadas.

3. Servicios de asistencia técnica

Describir : a) justificación y objetivos del servicio b) contenidos y actividades (cantidad de visitas, distancias a recorrer, eventos, etc.); c) la metodología a emplear; d) resultados esperados; e) cronograma de actividades; f) si se prevé cuáles serán los mecanismos que se emplearán para acercarle a la comunidad y a otras organizaciones la experiencia adquirida durante la ejecución del proyecto.

48.

D. Costo del proyecto y presupuesto solicitado

1. Presupuesto y fuentes

Completar el cuadro (se entrega en archivo adjunto) respetando las categorías de rubros y las fuentes de financiamiento indicadas.

El Proyecto BIRF financia los siguientes gastos:

- **Bienes y servicios forestales y silvo pastoriles:** por ej. infraestructura edilicia, instalaciones, corrales, aguadas, alambrados, insumos agrícolas y para artesanías, animales de trabajo y reproductores, productos veterinarios,, pago de servicios temporales (mano de obra, contratistas), maquinarias y herramientas, plantines y estacas, etc.
- **Equipamiento para instituciones:** equipos de computación, equipos audiovisuales y equipos de comunicación.
- **Gastos recurrentes de las instituciones:** movilidad (pasajes, combustibles y lubricantes), viáticos, papelería, insumos de PC, comunicaciones, etc.
- **Producción y edición de materiales didácticos y de capacitación** (impresos, videos, fotografías, etc), incluyendo gastos de materiales y mano de obra necesaria.
- **Gastos de talleres o eventos de capacitación con beneficiarios:** comida, pasajes, otros gastos de los concurrentes, etc.
- **Documentación y bibliografía**

El Proyecto BIRF no financia:

- ❖ Compra o alquiler habitual de propiedades inmuebles.
- ❖ Compra de vehículos.
- ❖ Sueldos del personal de las instituciones.

El aporte de la entidad se dará especialmente en los gastos que el BIRF no financia, como son los sueldos del personal afectado al proyecto, vehículos, etc.

2. Cronograma de desembolsos por trimestre en pesos.

Diseñar un cuadro similar al siguiente, por el período de tiempo que se estime necesario que existan desembolsos, en el que deberá imputar las necesidades de fondos solicitados al Proyecto BIRF por rubros y por trimestre. Tener en cuenta que las actividades del proyecto son las que determinan las necesidades de desembolsos y que lo que aquí se consigne debe ser coincidente con lo solicitado en el cuadro D1.

Rubro	Año 1				Año 2				TOTAL (\$)
	Pesos por Trimestre				Pesos por Trimestre				
	1	2	3	4	1	2	3	4	
a. Infraestructura									
b. Equipamiento									
c. Insumos									
d. Servicios de Asistencia Técnica y capacitación									
e. Otros gastos									
Total por trimestre									

Los rubros a y b constituyen gastos de inversión y los rubros c, d, y e son gastos operativos.

3. Plan de Acción para Obtener Certificación de Manejo Sustentable

Hito	Fecha Estimada
Contacto con Certificador	
Evaluación Preliminar	
Evaluación Comprehensiva	
Revisión de Resultados de la Evaluación	
Acciones de Ajustes de Practicas	
Certificación	