

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

CHILE

**PROGRAMA DE INNOVACIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA**

(CH-L1171)

PERFIL DE PROYECTO

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Romina Ordoñez (CSD/RND), Jefa de Equipo; Maja Schling (CSD/RND), Co-jefa de Equipo; Pablo Angelelli (CSC/CCH); Alvaro García Negro, Gonzalo Muñoz, Daniela Castillo, César Bustamante, Claudio Osorio y Yolanda Valle (CSD/RND); Gabriel Casaburi (IFD/CTI); Adrien Vogt-Schilb (CSD/CCS); Analía la Rosa (VPC/FMP); Emilie Chapuis (VPC/FMP); Javier Jimenez (LEG/SGO); Esteban Micco (CSC/CCH); Sonia Chavez (ESG/CPR); y Zachary Hurwitz (VPS/ESG).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

PERFIL DE PROYECTO

CHILE

I. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proyecto:	Programa de Innovación y Fortalecimiento Institucional para la Seguridad Alimentaria		
Número de Proyecto:	CH-L1171		
Equipo de Proyecto:	Romina Ordoñez (CSD/RND), Jefa de Equipo; Maja Schling (CSD/RND), Co-jefa de Equipo; Pablo Angelelli (CSC/CCH); Alvaro García Negro, Gonzalo Muñoz, Daniela Castillo, César Bustamante, Claudio Osorio y Yolanda Valle (CSD/RND); Gabriel Casaburi (IFD/CTI); Adrien Vogt-Schilb (CSD/CCS); Analía la Rosa (VPC/FMP); Emilie Chapuis (VPC/FMP); Javier Jimenez (LEG/SGO); Esteban Micco (CSC/CCH); Sonia Chavez (ESG/CPR); y Zachary Hurwitz (VPS/ESG)		
Prestatario:	República de Chile		
Modalidad de Préstamo	Préstamo de Inversión Específica		
Organismo Ejecutor	Ministerio de Agricultura (MINAGRI)		
Plan Financiero:	BID (OC):	US\$	50.000.000
	Local:	US\$	250.000
	Total:	US\$	50.250.000
Salvaguardias:	Clasificación de Riesgo:	Sustancial	
	Clasificación de Impacto:	B	
Procesamiento:	☐ Estándar		☒ Especial
Alineación estrategia País			
Alineación Estratégica ¹			
Desafíos:	☒ Inclusión Social	☒ Productividad e Innovación	☒ Integración Económica
Transversales:	☒ Igualdad de Género	☐ Diversidad	☒ Sostenibilidad ambiental
			☒ Cambio Climático
			☒ Capacidad Institucional y Estado de Derecho

II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y ESTRATEGIA DEL PROGRAMA

- 2.1 **Antecedentes y problemática.** Por sus condiciones naturales y su ubicación geográfica, Chile es uno de los países que está siendo más afectado por el Cambio Climático (CC), particularmente en lo relacionado con riesgo hídrico y desastres naturales (CDC, 2022), que impactan de lleno en el sector agropecuario. Según el Ministerio de Medio Ambiente, el país cumple con siete de los nueve criterios de vulnerabilidad enunciadas por la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Por su parte, la productividad agrícola se ha estancado desde la última década, en parte debido al CC y el estrés hídrico. Si bien la Productividad Total de los Factores (PTF) tuvo un crecimiento superior a la media latinoamericana en 2001-2011 (3,2% anual),

¹ Pendiente confirmación de las áreas responsables.

para 2012-2016 creció a una tasa anual de 0,3% (Nin-Pratt y Valdés Conroy, 2020)².

- 2.2 Esta baja tasa de crecimiento en la productividad ha coincidido con una reducción del apoyo público al sector agropecuario en las últimas tres décadas, que en el caso chileno es bajo en comparación con los países de la OECD (Ortega y Valdes, 2019).³ Este bajo apoyo, sumado a problemas de efectividad y eficiencia, está limitando la oferta de bienes públicos de calidad y regulaciones adecuadas para el crecimiento agrícola, la adaptación a los efectos del CC y la preservación de la seguridad alimentaria. Estos elementos generan un contexto complejo de alta incertidumbre para el sector agropecuario en Chile, que dificulta las inversiones del sector privado, tanto de grandes productores como de la Agricultura Familiar Campesina (AFC). Institucionalmente, el Ministerio de Agricultura (MINAGRI) es la entidad encargada de fomentar y coordinar la actividad silvoagropecuaria del país, para lo cual cuenta con 12 servicios⁴.
- 2.3 **En materia de seguridad alimentaria**, en Chile la inseguridad alimentaria moderada o grave alcanza al 17,4% de la población total, es decir, más de tres millones de personas no tienen acceso regular a alimentos suficientemente nutritivos, y enfrentan incertidumbre respecto a su capacidad para obtenerlos; y ésta se ha incrementado sustancialmente desde 2014-2016 cuando se encontraba en un 10,8% (FAO, 2022)⁵. Dado este contexto, y en el marco del Programa de Gobierno actual, el MINAGRI tiene el objetivo de velar por la seguridad alimentaria, para lo cual debe proveer bienes públicos que contribuyan a la competitividad y resiliencia del sector agropecuario y al fortalecimiento de la AFC.
- 2.4 **Retos de la AFC y del apoyo público que recibe.** La política agrícola en Chile se ha caracterizado por un acentuado fomento a la AFC a través de asistencia técnica, créditos e incentivos económicos no reembolsables para inversión en ciertas tecnologías. Dentro de las entidades públicas dependientes del MINAGRI ligadas al fomento productivo, aquella que concentra un mayor nivel de financiamiento es el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)⁶. La AFC representa alrededor del 90% del total de unidades productivas agrícolas del país (ODEPA, 2019)⁷, y alrededor del 65% de las explotaciones de la AFC es atendida por el INDAP (INDAP, 2022)⁸. La AFC sufre múltiples desafíos: alta vulnerabilidad (ej. alrededor del 79% de los usuarios de INDAP están entre el 50% de los hogares con menos ingresos del país), altos niveles de informalidad (solo 22% de usuarios INDAP cuentan con inicio de actividades frente al Servicio de Impuestos

² Nin-Pratt, A. y Valdes Conroy, H., 2020. "After the Boom: Agriculture in Latin America and the Caribbean", Banco Interamericano de Desarrollo, Nota Técnica No IDB-TN-02082.

³ Ortega, J. y Valdes, A., 2019. "Nivel y composición del apoyo del Estado a la agricultura en Chile durante el período 1990-2017", Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA).

⁴ ACHIPIA, Agroseguros, CIREN, CNR, CONAF, FIA, FUCOA, INDAP, INIA, INFOR, ODEPA y SAG.

⁵ FAO et al., 2022. "El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo". Disponible en <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CC0639ES>

⁶ El presupuesto de INDAP representa el 41% del presupuesto total de MINAGRI para 2023 (https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-14572-35324.html#ley_presupuestos)

⁷ ODEPA, 2019, "Panorama de la Agricultura Chilena". Disponible en: <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/09/panorama2019Final.pdf>

⁸ INDAP, 2022. "INDAP en cifras 2022". Disponible en: <https://www.indap.gob.cl/sites/default/files/2023-03/indap-en-cifras-2022-vf.pptx>

Internos)⁹, un profundo y rápido envejecimiento de los jefes de hogares (ej. el 25% de jefes de hogares de agricultores familiares tenía 60 años o más en 1990, porcentaje que aumentó a 36% en 2015)¹⁰, y baja adopción de prácticas sostenibles¹¹, entre otros. Además, el ingreso per cápita de la AFC ha crecido a un ritmo menor que el del resto de la economía, y la participación del ingreso agrícola en el ingreso total de dichos hogares se ha reducido (Berdegué y López, 2018)¹².

- 2.5 Frente a este contexto, la base de la oferta programática actual de INDAP no se ha ajustado sustancialmente en las últimas dos décadas, lo cual lleva a un desaprovechamiento de oportunidades de mejora (ej. la incorporación de herramientas digitales en la extensión) y a la falta de actualización de contenidos dados los nuevos desafíos que enfrenta la AFC (ej. la importancia de la inclusión de prácticas sostenibles que fortalezcan la resiliencia a los efectos del CC). Adicionalmente, los sistemas informáticos y procesos para el análisis de datos son débiles, como muestran, por ejemplo, algunos problemas recientes en ciberseguridad o el tiempo que insume hacer cruces entre bases de datos para dar respuesta a solicitudes de información recibidas. Por último, la evidencia de la efectividad de sus programas es muy escasa, y en los pocos casos en que existe muestra resultados poco satisfactorios¹³.
- 2.6 **Desafíos en la gestión fito y zoonosanitaria.** El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) es la institución normativa y fiscalizadora encargada de la protección y el mejoramiento de la salud de los animales y vegetales. Cada vez más se ve exigido a incrementar la cobertura y mejorar la calidad de sus servicios, a fin de cumplir con la creciente y dinámica demanda por parte de productores, importadores, exportadores, consumidores nacionales y externos, y las normativas internacionales, en un contexto de nuevos desafíos que genera el CC y de porosidad de las fronteras que incrementa el ingreso de productos de contrabando con alta probabilidad de estar infestados. Por ejemplo, el volumen de intercepciones de productos de riesgo en controles fronterizos realizados por el SAG se incrementó alrededor de un 275% entre 2010 y 2019, durante un periodo donde no hubo mejoras notables en los procedimientos de fiscalización fronteriza (5 Partners, 2023). Este nuevo contexto exige cada vez más optimizar procesos, reevaluar la conveniencia de tercerizar funciones y adoptar modelos de gestión por riesgos. Fuertes limitantes restringen la capacidad de gestión sanitaria del

⁹ INDAP, 2018. "Línea de base de usuarios INDAP 2015", Estudios y documentos de trabajo No 14

¹⁰ Berdegué, J. y López, D., 2018. "Mediana agricultura y agricultura familiar en Chile hacia el año 2030", Reflexiones y Desafíos al 2030: Perspectiva de Especialistas Externos.

¹¹ El estudio "Línea de base de usuarios de INDAP 2015" (2018) estima que: el 11% de los pequeños agricultores realiza prácticas para optimizar el uso del agua y el 8% aplica medidas para no contaminarla; el 4% tiene certificación en buenas prácticas (agrícolas y/o ganaderas); y menos del 2% declara tener certificación en producción orgánica.

¹² En el período 1990-2013, el ingreso real per cápita de todos los hogares del país aumentó 89%, mientras que el de los hogares en la agricultura aumentó solo 41%. (Berdegué, J. y López, D., 2018. Mediana agricultura y agricultura familiar en Chile hacia el año 2030. Reflexiones y Desafíos al 2030: Perspectiva de Especialistas Externos).

¹³ Existen varias evaluaciones de programas de INDAP que muestran resultados deficientes y dan cuenta de las limitaciones de los sistemas de información, como por ejemplo, la Evaluación del Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) del 2018 (https://www.dipres.gob.cl/597/articles-177358_informe_final.pdf), la Evaluación de Programas de INDAP de 2014 (https://www.dipres.gob.cl/597/articles-148818_informe_final.pdf).

SAG, como: (i) insuficiencia de recursos para hacer frente a amenazas de entrada de plagas y enfermedades (insuficientes insumos, dotación de personal, equipamiento, provisión de capacitación, etc.); (ii) carencias de infraestructura, tanto a nivel central como regional, incluyendo escasa actualización tecnológica de equipos y laboratorios; (iii) débil integración de sistemas informáticos propios y con sistemas informáticos de otros actores relevantes. Estas limitaciones han ido creando brechas con otras instituciones equivalentes de la región y el mundo, y han incrementado el riesgo de pérdida del patrimonio fitozoosanitario del país. Esto se traduce finalmente en incrementos de costos para productores e importadores de alimentos, que terminan impactando en el precio de los alimentos básicos para los consumidores. El SAG ha identificado que debe ajustar áreas relevantes como laboratorios, control de fronteras y análisis de riesgo, las cuales se fortalecerían a partir de la incorporación de tecnologías y redefinición de procesos.

- 2.7 **Débiles servicios transversales de gestión de riesgos agropecuarios.** El sector silvoagropecuario es altamente vulnerable a riesgos agroclimáticos, fitozoosanitarios y de mercado. Ejemplos recientes son la emergencia agrícola declarada a raíz de los más de 200 incendios que ocurrieron entre enero y marzo 2023, y la emergencia climática causado por el sistema frontal en junio de 2023 que implicará el redireccionamiento de alrededor de US\$30 millones a la recuperación del sector agrícola. Al no contar con información y capacidad para evaluar oportunamente los riesgos que enfrenta el sector, al MINAGRI se le dificulta anticipar acciones de prevención y de atención de emergencias una vez que se materializan. Al no contar con fondos suficientes para atender las emergencias, el MINAGRI debe realizar reasignaciones presupuestarias que afectan la ejecución presupuestaria programada, y por lo tanto, el desempeño de la institución. Si bien el MINAGRI ha desarrollado institucionalidad e instrumentos para la identificación y gestión de riesgos, estos mecanismos e instrumentos se encuentran dispersos, y sus responsabilidades y capacidades son difusas.
- 2.8 **Brechas de género en el sector.** Alrededor del 30% de los hogares contaban con una mujer como productora principal según el último censo agrícola (2007). Actualmente el 47% de los usuarios de INDAP son mujeres, y el 44% de ellas pertenecen a un grupo indígena. No obstante, durante el año 2022 algunos de los programas de INDAP presentaron brechas de género con un número sustancialmente menor de usuarias atendidas (particularmente programas que apuntan a la integración a mercados). Adicionalmente, debido a que en contextos de emergencias se agudizan las desigualdades de género preexistentes, por ejemplo a través del aumento de la carga del trabajo no remunerado (Beltrame y Medina, 2022; Arena y Bradshaw, 2004), un sistema de gestión de riesgos debe considerar el análisis de información desagregada por género.
- 2.9 **Alineación Estratégica.** La operación es consistente con la segunda Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2023 (AB-3190-2) y está alineada a los desafíos de desarrollo de: (i) Inclusión Social, por su aporte al estrato de la Agricultura Familiar Campesina; (ii) Productividad e Innovación, por su contribución a incrementar la productividad agropecuaria; y (iii) Integración Económica, al ofrecer servicios de sanidad agropecuaria que permitirán a los productores agropecuarios acceder mercados internacionales. También se alinea con los temas transversales de: (i) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental,

al promover tecnologías de conservación de recursos (suelos, agua) y la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en el sector agropecuario; (ii) Capacidad Institucional y Estado de Derecho, a través del fortalecimiento del MINAGRI, INDAP y SAG como instituciones estratégicas para el sector agropecuario; y (iii) Igualdad de Género, a través del fortalecimiento de las actividades de inclusión de género en la oferta programática del INDAP y la gestión de riesgos agropecuarios del MINAGRI. Asimismo, contribuye con el Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2020-2023 (GN-2727-12), a través de los indicadores: (i) agricultores con acceso mejorado a inversiones y servicios agrícolas; (ii) instituciones con capacidades gerenciales y de tecnología digital reforzadas; (iii) volumen de comercio internacional respaldado; (iv) beneficiarios de una mayor resiliencia a desastres y efectos del cambio climático. La operación está alineada con la Estrategia de País del Grupo BID con Chile para 2022-2026 (GN-3140-3) en sus objetivos estratégicos de: (i) mejoramiento del acceso y la calidad de los servicios públicos; (ii) fortalecimiento de la eficiencia y de la calidad de las instituciones chilenas; y (iii) mejoramiento de la productividad. También está alineada a los temas transversales de esa estrategia de (i) acción climática y sostenibilidad; (ii) capacidad institucional; y (iii) estado de derecho, y digitalización. Finalmente, es consistente con la Estrategia Integrada del BID de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y de Energía Sostenible y Renovable (GN-2609-1) y con el Marco Sectorial de Cambio Climático (GN-2835-8), por el apoyo a adopción de tecnologías de adaptación y mitigación del CC, con el Marco Sectorial de Agricultura (GN-2709-10), por el apoyo para aumentar la productividad en forma sostenible, con el Marco Sectorial de Seguridad Alimentaria (GN-2825-8), por mejorar servicios agropecuarios y acceso a mercados, y con el Marco Sectorial de Género y Diversidad (GN-2800-13), por la inclusión de mujeres en todas las acciones del proyecto.

- 2.10 **Objetivos y Componentes.** El objetivo general del Programa es contribuir a mejorar la seguridad alimentaria a través de la modernización de servicios públicos agropecuarios. Los objetivos específicos son: (i) mejorar las capacidades del INDAP para apoyar a la AFC a través del fortalecimiento de su oferta programática; (ii) mejorar la eficiencia y efectividad de los servicios que brinda el SAG para proteger el patrimonio fito y zoonosanitario del país; (iii) mejorar las capacidades del MINAGRI de gestión de riesgos agropecuarios.
- 2.11 **Componente I. Modernización de la oferta programática de INDAP (BID US\$30.000.000).** El objetivo es apoyar la actualización de la estrategia de INDAP y la mejora del desempeño de sus programas de fomento y asistencia financiera. Se financiará: (i) el diseño y la implementación de un plan de fortalecimiento de la gestión de la información de programas y sus usuarios, que incluirá la actualización, seguridad e integración de sistemas, el desarrollo de procedimientos internos para la producción de información a partir de una mayor y mejor integración y análisis de datos, entre otros; (ii) la implementación de un plan de fortalecimiento del monitoreo y la evaluación (M&E) de programas, que incluirá, por ejemplo, capacitaciones del personal, ajustes de procedimientos internos para levantamiento de datos con mayor uso de herramientas digitales, y la evaluación de impacto de alguno de los programas; y (iii) la incorporación de herramientas digitales en al menos dos programas de extensión. Tanto las actividades de capacitación del personal como la adopción de herramientas digitales incorporarán un enfoque en la inclusión de perspectivas de género.

- 2.12 **Componente II. Fortalecimiento de capacidades del SAG para la protección del patrimonio fito-zoosanitario (BID US\$10.000.000).** El objetivo de este componente es efficientizar la capacidad de vigilancia, control y prevención de introducción de plagas y enfermedades mediante la incorporación de nuevas tecnologías, el mejoramiento de la infraestructura y las capacidades informáticas, la instalación de nuevos sistemas de control y trazabilidad, y la readecuación de procesos con mayor foco en la gestión por riesgos. El componente cuenta con tres subcomponentes. **Subcomponente 2.1. Capacidad diagnóstica y de bioseguridad del laboratorio central**, que incluye, por ejemplo, la modernización de los sistemas de calidad y bioseguridad; la inclusión de procesos analíticos de vanguardia; el mejoramiento del sistema de tratamiento de efluentes; la renovación de sistema de generación de agua caliente a partir de energías renovables. **Subcomponente 2.2. Funciones de control de fronteras y controles internos**, que incluye el establecimiento de un nuevo sistema de controles internos para evitar la circulación interna de plagas y enfermedades, y la incorporación de tecnología para fortalecer la gestión por riesgo en control de fronteras. **Subcomponente 2.3. Unidad de inteligencia sanitaria**, que incluye el montaje de una unidad de inteligencia sanitaria transversal, apoyada en adopción de tecnologías de punta.
- 2.13 **Componente III. Fortalecimiento de capacidades para la gestión de riesgos agrícolas del MINAGRI (BID US\$10.000.000).** El objetivo es mejorar la gestión de riesgos en el sector agropecuario y las capacidades de supervisión y evaluación de proyectos del Ministerio. Se trabajará con la Subsecretaría del MINAGRI, que es la que articula estas funciones transversales. Se financiará el diagnóstico, diseño e implementación de un sistema de gestión de riesgo de desastres y emergencias, que contemple procedimientos de alerta temprana y protocolos de gestión de los riesgos y administración de la emergencia en el sector silvoagropecuario. Este incluirá entre otros aspectos, el desarrollo de un sistema de información necesario para la toma de decisiones, que considere las diferentes etapas de reducción de riesgos de desastres, además de los procedimientos para su ejecución, implementación y actualización permanente del mismo. Del mismo modo, el sistema debe permitir realizar análisis de la efectividad de las diversas herramientas de gestión de emergencia disponibles (bonos post emergencia, seguros subsidiados, créditos blandos post emergencia, etc.). También incorporará procedimientos que consideren la especial vulnerabilidad de mujeres en los procedimientos y protocolos de gestión de riesgo.
- 2.14 **Administración y gestión (Local US\$250.000).** Financiará consultorías necesarias para la administración y gestión, seguimiento y evaluación (incluidas las evaluaciones de medio término y final del Programa), gestión del conocimiento del programa.
- 2.15 **Resultados esperados y beneficiarios.** A mediano plazo, el proyecto prevé: (i) un aumento de las evaluaciones de impacto de programas de INDAP en curso; (ii) mayor efectividad y eficiencia de la vigilancia y prevención de introducción de plagas y enfermedades; y (iii) una disminución en las reasignaciones presupuestarias dentro del MINAGRI debidas a la atención de emergencias agropecuarias. Los principales beneficiarios de este Programa serán los micro y pequeños agricultores (en particular alrededor de 172.000 usuarios de INDAP),

medianos y grandes productores agropecuarios para el mercado local, agroexportadores e importadores de alimentos.

- 2.16 **Modalidad del instrumento financiero.** Esta operación tomará la forma de un préstamo de inversión específica. El período de desembolsos será de cinco años, lo que se ha definido en base a las características de la operación y a la experiencia del Ejecutor.

III. CONOCIMIENTO DEL SECTOR Y PLAN DE PREPARACIÓN

- 3.1 **Experiencia del Banco en el sector y en el país.** La operación incorporará lecciones aprendidas de los préstamos “Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria” ([CH-0005; 506/OC-CH](#)) con el objetivo de fortalecer la capacidad y la calidad de la investigación y promover la transferencia de tecnología agrícola y el “Programa de Modernización y Mejora del Sector Agropecuario” ([CH-0027; 673/OC-CH](#)) cuyo objetivo fue promover la modernización del sistema de protección fito zoosanitaria del SAG; de otras operaciones similares en la región¹⁴, así como de operaciones más recientes de otros sectores en Chile¹⁵. El banco está colaborando con las autoridades públicas para fortalecer a las instituciones del sector agropecuario a través de las cooperaciones técnicas CH-T1261 “Apoyo a la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Rural” y CH-T1292 “Intercambio de conocimiento para el fortalecimiento de las cooperativas agrícolas chilenas”.
- 3.2 **Lecciones aprendidas aplicables al programa.** En función de la experiencia acumulada de operaciones pasadas, durante el diseño de la operación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: (i) la importancia del fortalecimiento de la institucionalidad sectorial con sus aspectos normativos y regulatorios, para afrontar los crecientes desafíos y tendencias que los nuevos paradigmas y crisis recientes imponen en materia de adaptación y mitigación del cambio climático, seguridad alimentaria, fomento productivo y desarrollo científico y tecnológico; (ii) la necesidad de llevar los sistemas de información agraria a niveles tecnológicos de punta en el marco de una verdadera transformación digital; (iii) la transversalidad de la sostenibilidad ambiental para enfrentar los desafíos del cambio climático y la degradación ambiental, para poder transitar hacia una agricultura climáticamente inteligente y competitiva; y (iv) la incorporación del enfoque de género reconociendo el papel clave que la mujer rural tiene en las economías agrarias del país.
- 3.3 **Aspectos técnicos a ser considerados durante la preparación del proyecto.** Durante la preparación de la operación, se llevarán a cabo estudios para complementar el conocimiento sectorial existente y para detallar las líneas de acción y las modalidades de ejecución de los componentes, un análisis

¹⁴ Programa de Fortalecimiento de Bienes Públicos Rurales (2547/OC-ME); Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria e Inocuidad Agroalimentaria (2045/OC-PE); Programa de Desarrollo de la Sanidad Agraria y la Inocuidad Agroalimentaria Fase II (4457/OC-PE); Programa de Gestión de la Sanidad y Calidad Agroalimentaria (1950/OC-AR).

¹⁵ Programa de Fortalecimiento de la Gestión Estratégica de la Seguridad Pública en Chile (CH-L1142) y Programa de Apoyo a la Exportación de Servicios Globales de Chile (CH-L 1138), los más recientes préstamos de inversión específica en Chile.

económico, un plan de monitoreo y evaluación y un estudio de para analizar brechas de género que podrán ser atendidas con el programa propuesto. Estos estudios serán financiados con recursos de la cooperación técnica CH-T1298 “Apoyo a la preparación del Programa de Innovación y Fortalecimiento de las Capacidades para la Seguridad Alimentaria” (US\$400.000) que será aprobada en 2023.

- 3.4 **Aspectos ambientales y sociales y clasificación ambiental.** La operación cuenta con una clasificación de impacto ambiental y social de Categoría B, dado que los impactos negativos de las posibles obras de adecuación del laboratorio central y puestos de control serán localizados y acotados en el tiempo. Los principales impactos en la fase de construcción estarán asociados a la generación de residuos, emisiones, y vertidos. En la fase de operación se podrían presentar los impactos socioambientales vinculados a la generación de residuos derivados de productos fitosanitarios y/o patogénicos resultante de los laboratorios, y vertidos de aguas residuales de la planta de tratamiento. Para estos impactos será posible aplicar medidas de mitigación y buenas prácticas constructivas y operativas, que garanticen el cumplimiento de la normativa nacional, local, y las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del BID. La calificación de riesgo ambiental y social se ha considerado substancial fundamentalmente por los relacionados a impactos directos asociados a la etapa de construcción de obras de mediana envergadura en el laboratorio central y en los puestos de control fitosanitarios, su contribución directa e indirecta vinculada a la salud y seguridad ocupacional y comunitaria en ambas etapas, y a los desafíos de capacidad institucional en la gestión socioambiental. La clasificación de riesgo de desastre y cambio climático (DCCRC) se ha considerado como alta, debido a la interacción con el medio natural con riesgos altos ante desastres naturales del país (terremotos, sismos, sequías, escasez hídrica).

IV. ASPECTOS TÉCNICOS, RIESGOS AMBIENTALES Y ASPECTOS DE EJECUCIÓN Y FIDUCIARIOS

- 4.1 **Organismo Ejecutor, modalidad de financiación, y fuente de financiación.** El prestatario será la República de Chile y el Organismo Ejecutor (OE) será el Ministerio de Agricultura (MINAGRI) a través de la Subsecretaría de Agricultura. El SAG y el INDAP serán subejecutores. Las responsabilidades del organismo ejecutor y de los subejecutores, así como los arreglos de coordinación interinstitucional, se detallarán en el POD. Dado que el OE y los subejecutores no cuentan con un análisis de capacidad institucional reciente, se preparará una PACI.
- 4.2 **Aspectos Fiduciarios.** Las adquisiciones serán realizadas de acuerdo con las políticas del Banco tanto para contratación de consultores (GN-2350-15) como la adquisición de bienes y obras (GN-2349-15) o con el sistema nacional de compras en los procesos identificados en el plan de adquisiciones de la operación. El Directorio Ejecutivo del Banco aprobó el uso avanzado del sistema nacional de compras (SNCP) de Chile en operaciones financiadas por el BID, a través del documento GN-2642-1 del 8 de diciembre de 2011. La gestión financiera seguirá lo previsto en la guía OP-273-12. Como parte del diseño de la operación se

identificarán y analizarán los riesgos fiduciarios sobre la base de la capacidad institucional del OE y se determinará el nivel de riesgo fiduciario y los lineamientos que requieran incluirse en el reglamento operativo.

- 4.3 **Financiamiento retroactivo y reconocimiento de gastos (si aplica).** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, hasta por la suma de US\$2.000.000, gastos elegibles del programa (como pagos a consultores del componente de administración, a reconfirmar en la siguiente etapa), siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo; y siempre que los procedimientos de contratación guarden conformidad con los principios básicos de adquisiciones. Dichos gastos deberán haberse efectuado entre la fecha de aprobación del Perfil de Proyecto y la fecha de aprobación del préstamo, pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo
- 4.4 **Riesgos.** Se identifica como un riesgo de nivel intermedio la capacidad institucional del MINAGRI como ejecutor, y SAG e INDAP como subejecutores, y el hecho de que el MINAGRI no haya ejecutado proyectos financiados por el BID en más de tres décadas, factores que pueden dificultar y demorar la ejecución. La aplicación del PACI brindará elementos precisos, a ser incorporados en el diseño final de la operación, para contribuir a mitigar este riesgo.

V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN

- 5.1 Se espera distribuir el POD a Revisión de Calidad y Riesgo (QRR) el 5 de octubre de 2023 y aprobar la propuesta de préstamo el 15 de diciembre de 2023. Se estima que se necesitarán recursos administrativos por un valor de US\$100.000 y recursos de la CT de preparación de esta operación (CH-T1298) por un valor de US\$400.000 para financiamiento de estudios claves (Ver Anexo II).

Anexos

- I. Resumen de la Revisión Ambiental y Social
- II. Cronograma y Recursos de Preparación
- III. Filtros para la determinación del tipo de procesamiento

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO



CHILE

INNOVACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

CH-L1171

RESUMEN DE LA REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL INICIAL (iESRS)

05/07/2023

Versión v.2

OCT 2021

Este documento fue preparado por:
Sonia Chavez (ESG/CPR)

Resumen de la Revisión Ambiental y Social inicial	
Datos de la operación	
Número de la operación	CH-L1171
Sector/Subsector del BID	Agricultura y Seguridad Alimentaria / Salud Agrícola y Seguridad Alimentaria
Tipo y modalidad de la operación	LON / ESP
Clasificación de impacto ambiental y social (ESIC)	B
Calificación de riesgo de ambiental y social (ESRR)	Substancial
Clasificación de riesgo de desastre y cambio climático (DCCRC)	Alto
Prestatario	República de Chile
Agencia Ejecutora (AE)	CH-MINAGRI
Monto del préstamo BID (y costo total del proyecto)	\$50,000,000.00 (\$50,000,000.00)
Normas de desempeño con requerimientos	NDAS 1; NDAS 2; NDAS 3; NDAS 4; NDAS 6; NDAS 7; NDAS 8; NDAS 9; NDAS 10
Resumen ejecutivo	
La operación cuenta con una clasificación de impacto ambiental y social de Categoría B, dado que los impactos negativos de las obras de adecuación del laboratorio central y puestos de control serán localizados y acotados en el tiempo. Los principales impactos en la fase de construcción estarán asociados a la generación de residuos, emisiones, y vertidos. En la fase de operación se podrían presentar los impactos socioambientales más críticos y sensibles asociados al proyecto que estarían vinculados a la generación de residuos derivados de productos fitosanitarios y/o patogénicos resultante de los laboratorios, vertidos de aguas residuales de la planta de tratamiento. Para estos impactos será posible aplicar medidas de mitigación y buenas prácticas constructivas y operativas, que garanticen el cumplimiento de la normativa nacional, local, y las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del BID. La calificación de riesgo ambiental y social se ha considerado substancial fundamentalmente por los relacionados a impactos directos asociados a la etapa de construcción de obras de mediana envergadura en el laboratorio central y en los puestos de control fitosanitarios, su contribución directa e indirecta vinculada a la salud y seguridad ocupacional y comunitaria en ambas etapas, y a los desafíos de capacidad institucional en la gestión socioambiental. La clasificación de riesgo de desastre y cambio climático (DCCRC) se ha considerado como alta, debido a la interacción con el medio natural con riesgos altos ante desastres naturales del país (terremotos, sismos, sequías, escasez hídrica).	

Durante la preparación se evaluará el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) del Ministerio de Agricultura (MINAGRI), así como de las dependencias del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), y se reforzará, en caso de ser necesario, para asegurar que sea adecuado para ejecutar las actividades a financiar con el préstamo de manera acorde con los requisitos de las diez NDAS del Marco de Políticas Ambientales y Sociales (MPAS) del Banco. En ese marco, como parte del Sistema de gestión Ambiental y Social (SGAS), se desarrollará una Evaluación Ambiental y Social (EAS) para el Programa, junto con un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), y se establecerán las responsabilidades institucionales tanto para la etapa de diseño/constructiva como para la operativa.

La EAS incorporará un Programa de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) que detallará los procesos y procedimientos para desarrollar consultas significativas con las partes interesadas ajustadas durante el ciclo del programa. El PPPI considerará, en caso de confirmarse, la presencia de población indígena, así como tomará en cuenta necesidades particulares que aseguren la participación de mujeres y grupos vulnerables.

La versión preliminar de la EAS junto con el PPPI será divulgada en el sitio externo del Banco antes de la misión de análisis. Además, se llevará adelante un proceso de consulta pública con las partes interesadas. Antes de la fecha del Directorio, se divulgará el Informe de Consulta, junto con la versión final de la EAS incorporando los resultados del proceso de consulta.

Descripción de la operación

El objetivo general del Programa es contribuir a mejorar la seguridad alimentaria a través de la modernización de servicios públicos agropecuarios. Los objetivos específicos son: (i) mejorar las capacidades del INDAP para apoyar a la AFC a través del fortalecimiento de su oferta programática; (ii) mejorar la eficiencia y efectividad de los servicios que brinda el SAG para proteger el patrimonio fito y zoonosanitario del país; (iii) mejorar las capacidades del MINAGRI de gestión de riesgos agropecuarios.

El Programa se estructura con tres componentes. **Componente 1: Modernización de la oferta programática de INDAP**, con el objetivo de apoyar la actualización de la estrategia de INDAP y la mejora del desempeño de sus programas de fomento y asistencia financiera. Se financiará: (i) el diseño y la implementación de un plan de fortalecimiento de la gestión de la información de programas y sus usuarios, que incluirá la actualización, seguridad e integración de sistemas, el desarrollo de procedimientos internos para la producción de información a partir de una mayor y mejor integración y análisis de datos, entre otros; (ii) la implementación de un plan de fortalecimiento del monitoreo y la evaluación (M&E) de programas, que incluirá, por ejemplo, capacitaciones del personal, ajustes de procedimientos internos para levantamiento de datos con mayor uso de herramientas digitales, y la evaluación de impacto de alguno de los programas; y (iii) la incorporación de herramientas digitales en al menos dos programas de extensión. **Componente 2: Fortalecimiento de capacidades del SAG para la protección del patrimonio fito-zoonosanitario.** El objetivo de este componente es eficientizar la capacidad de vigilancia, control y prevención de introducción de plagas y enfermedades mediante la incorporación de nuevas tecnologías, el mejoramiento de la infraestructura y las capacidades informáticas, la instalación de nuevos sistemas de control y trazabilidad, y la readecuación de procesos con mayor foco en la gestión por riesgos. El componente cuenta con tres subcomponentes. Subcomponente 2.1. Capacidad diagnóstica y de bioseguridad del laboratorio central, que incluye, por ejemplo, la modernización de los sistemas de calidad y bioseguridad; la inclusión de procesos analíticos de vanguardia; el mejoramiento del sistema de tratamiento de efluentes; la renovación de sistema de generación de agua caliente a partir de energías renovables. Subcomponente 2.2. Funciones de control de fronteras y controles internos, que incluye el establecimiento de un nuevo sistema de controles internos para evitar la circulación interna de plagas y enfermedades, y la incorporación de tecnología para fortalecer la gestión por riesgo en control de fronteras. Subcomponente 2.3. Unidad de

inteligencia sanitaria, que incluye el montaje de una unidad de inteligencia sanitaria transversal, apoyada en adopción de tecnologías de punta.. **Componente 3: Fortalecimiento de capacidades para la gestión de riesgos agrícolas del MINAGRI.** El objetivo es mejorar la gestión de riesgos en el sector agropecuario y las capacidades de supervisión y evaluación de proyectos del Ministerio. Se trabajará con la Subsecretaría del MINAGRI, que es la que articula estas funciones transversales. Se financiará la implementación de un sistema de anticipación de riesgos y gestión de emergencias en el sector agropecuario, que incluirá el desarrollo del sistema de información necesario y los procedimientos para su actualización permanente, así como un análisis de la efectividad de las diversas herramientas de gestión de emergencia disponibles (bonos post emergencia, seguros subsidiados, créditos blandos post emergencia, etc).

El laboratorio central se ubica en el área urbana de Santiago de Chile, por lo tanto, se espera contar con la cobertura de servicios públicos (agua, saneamiento, drenaje, energía eléctrica); no se tiene mayor información de los puestos de control a intervenir, pero todas las obras se esperan sean de rehabilitación en los puestos ya existentes. No se prevén actividades de reasentamiento involuntario, y en relación con áreas naturales protegidas o críticas, y territorios indígenas, no se tiene evidencia de intervención en estas. No obstante, toda esta información se verificará y se confirmará durante la preparación y la debida diligencia.

Fundamentos de las clasificaciones/calificaciones

<i>Clasificación de impacto ambiental y social</i>	Categoría B. De acuerdo con el análisis de las actividades conocidas a llevarse a cabo en la operación, el Programa cuenta con una clasificación de impacto ambiental y social de Categoría B, debido a los impactos ambientales y sociales negativos en general locales y a corto plazo, para los cuales se conocen medidas de mitigación eficaces y conocidas. Durante la etapa de construcción se podrían generar impactos negativos típicos de este tipo de construcción/rehabilitación de la infraestructura (laboratorio central, puestos de control fitosanitarios), tales como: generación de ruidos y vibraciones, generación de material particulado, erosión del suelo, generación de residuos sólidos y escombros; generación de materiales peligrosos, vertidos de aguas residuales domésticas y contaminadas con materiales peligrosos, afección al nivel freático. Por otro lado, durante la etapa de operación se podrían presentar los impactos socioambientales más críticos y sensibles asociados al proyecto que estarían asociados la generación de residuos derivados de productos fito y zoonos sanitarios y/o patogénicos resultante de los laboratorios, vertidos de aguas residuales de la planta de tratamiento y residuos peligrosos en el cambio de baterías para el uso de paneles solares.
<i>Calificación de riesgo ambiental y social</i>	Substancial. La operación está clasificada preliminarmente como de riesgo substancial, por impactos directos asociados a la etapa de construcción de obras de mediana envergadura, y a los vinculados a la salud y seguridad ocupacional y comunitaria, en ambas etapas, así como a los desafíos de capacidad institucional en la gestión socioambiental. Causa: riesgos vinculados a ruidos, emisiones, generación de residuos, vertidos, y a la seguridad y salud para el personal de obras, las comunidades y en los profesionales de laboratorios. Contribución: trabajadores foráneos en etapa constructiva y los riesgos a las

	comunidades, así como la disposición final de los desechos laboratoriales en vertederos municipales podría generar impactos indirectos o acumulativos con altos riesgos sanitarios para la población más vulnerable. Contexto: alta incertidumbre para el sector agropecuario en Chile, que dificulta no solo las inversiones del sector privado sino también la regulación al sector público sobre el privado. Desempeño: desafíos en la gestión socioambiental en el MINAGRI, considerando además que el ultimo préstamo con el BID se dio más de 20 años atrás.
<i>Clasificación de riesgo de desastre y cambio climático</i>	Alto Si bien la criticidad por la infraestructura a construir y/o rehabilitar es de riesgo moderado, la interacción con el medio natural es de riesgo alto atendiendo los riesgos ante desastres naturales del país (terremotos, sismos, sequías, escasez hídrica).
Uso del marco ambiental y social del prestatario	
No se utilizará el marco ambiental y social del prestatario.	
¿Se aplica un enfoque de “framework approach”?	
Preliminarmente no se cuenta con más información y no se tiene un enfoque de “framework approach”. Esto podría ser reconfirmado con la debida diligencia.	
¿La operación será cofinanciada o hay posibilidad de cofinanciación?	
Preliminarmente, no se tendrá cofinanciación en el Programa. Esto podría ser reconfirmado con la debida diligencia.	
Normas de Desempeño Ambiental y Social con requerimientos para el proyecto propuesto	
NDAS-1. Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales	
Para cumplir con los requisitos de la NDAS1, la agencia ejecutora será responsable del establecimiento y gestión de un Sistema de Gestión Ambiental y Social - SGAS adecuado a la naturaleza y escala de los componentes del programa y proporcional al nivel de sus impactos y riesgos ambientales sociales. Este SGAS definirá los procedimientos, procesos y políticas a implementar en el Programa. Marco Ambiental y Social (MAS) específica a la operación, a fin de atender las medidas de gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales, tanto para la documentación del contrato de préstamo como para los demás documentos legales de la operación, que serán obligación de cumplimiento del Prestatario. Definirá los objetivos, compromisos, principios y lineamientos generales de carácter socioambiental que regirán, e incluye toda la normativa aplicable: legislación nacional y local, acuerdos y compromisos internacionales y el MPAS del Banco, para lograr así un buen desempeño ambiental y social. Identificación y evaluación de riesgos e impactos del Programa. Se tomará en cuenta el tipo, el tamaño y la ubicación del proyecto que condicionan el alcance y el nivel de esfuerzo dedicado al proceso de identificación de riesgos e impactos. El alcance de dicho proceso vendrá dado por la aplicación de la jerarquía de mitigación, y será acorde con las buenas prácticas internacionales en el sector del emprendimiento. Programa de gestión ambiental y social (PGAS) para la etapa constructiva y operativa, en función de los riesgos e impactos ambientales y sociales previamente identificados durante el proceso de identificación y evaluación durante la debida diligencia. Se deberá evaluar la	

pertinencia de integrar un **Plan de gestión integrada de plagas**, así como un **Programa específico para la gestión de residuos peligrosos** (patogénicos, fito y zoonosanitarios, baterías de paneles solares, otros) y los **Procedimientos de Gestión Laboral (PGL)** para ambas etapas.

- d. **Capacidad y competencia organizativa:** a través del SGAS se identificarán las necesidades de carácter organizativo requeridas para la gestión apropiada de la operación, con particular enfoque sobre: i) responsabilidad de la gestión ambiental y social internas a asignarse dentro de la agencia ejecutora; ii) rol de coordinación socioambiental entre las instituciones (MINAGRI, INDAP, SAG); iii) responsabilidad de gestión a asignarse por parte de los contratistas y de los operadores involucrados; iv) roles y responsabilidades entre agencia ejecutora, los contratistas el Banco y los otros participantes en el Programa.
- e. **Programas de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia**, como por ejemplo medidas vinculadas a consecuencia de desastres naturales o riesgos de transmisión de enfermedades vectoriales o de plagas, que puedan perjudicar a las personas o el medio ambiente.
- f. **Programa de Participación de las Partes Interesadas (PPPI)** que incluirá las estrategias de participación de las partes interesadas mediante un análisis de los actores, consultas, mecanismos de reclamación y divulgación de la información.
- g. **Estrategias de seguimiento, evaluación, monitoreo.** El SGAS incluirá procedimientos para: (i) monitorear sistemáticamente la implementación de los programas de gestión socioambiental y medir su efectividad, así como monitorear el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales y los requisitos regulatorios pertinentes; (ii) registrar y reportar los resultados del monitoreo y las acciones correctivas y preventivas necesarias, con la emisión de informes aprobados por el ejecutor y el Banco, según el caso; y (iii) planificar y realizar evaluaciones periódicas de la efectividad del SGAS, con base en los resultados del monitoreo sistemático.

Para el análisis mencionado, el MINAGRI contará con el apoyo técnico de un consultor ambiental y social externo, que será contratado durante la preparación, identificándose así las oportunidades de mejoras que fortalecerán o desarrollarán los procedimientos que sean necesarios, y que quedarán reflejadas en un documento de síntesis sobre el SGAS, donde se analizará el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) del MINAGRI y las demás dependencias involucradas (INDAP, SAG). Esto, a fin de verificar si son adecuados para el nivel de riesgo y de impacto de los proyectos, de conformidad con los requisitos establecidos en la NDAS 1.

Se espera así que, en la etapa de preparación, como parte del SGAS, se lleve a cabo una Evaluación Ambiental y Social (EAS) que incluirá un análisis de línea base ambiental y social general, análisis y evaluación de los impactos ambientales y sociales. Los insumos de la línea base se utilizarán para definir la estrategia de gestión de la operación.

NDAS-2. Trabajo y condiciones laborales	<i>Sí</i>
--	-----------

A través de la EAS, se tendrán en cuenta los requisitos de la NDAS 2, tanto para la fase de construcción como de operación del laboratorio central del SAG y de los centros de control de fronteras. En lo relacionado a los potenciales impactos negativos y riesgos sociales para la etapa de operación se podría tener los siguientes:

- Exposición a infecciones fito y zoonosanitarias y/o patogénicas. El personal y los profesionales del laboratorio central pueden verse expuestos a infecciones generales, agentes patógenos de transmisión sanguínea y otros materiales potencialmente infecciosos, lo que requiere establecer altos niveles laborales de bioseguridad, así como durante la recolección, manipulación, tratamiento y eliminación de residuos bioinfecciosos.

- Exposición a residuos y materiales peligrosos. Los residuos fito y zoonosanitarios, son considerados peligrosos, por lo que se requieren cuidados específicos en su uso, acopio y manipuleo. El personal que trabaja en el laboratorio puede estar expuesto a residuos y materiales peligrosos, incluyendo productos químicos tóxicos empleados para la esterilización de equipos laborales.
- Riesgo de incendios. El riesgo de que se produzca un incendio en las instalaciones del laboratorio es probable, debido al almacenamiento, manipulación y presencia de productos químicos y reactivos utilizados en los análisis laborales.

La EAS verificará qué tipo de impactos y riesgos relacionados al programa pueden estar relacionados al trabajo y condiciones de trabajo y se aplicará los procedimientos de gestión laboral adecuados para la naturaleza y tamaño del proyecto y su fuerza laboral; de acuerdo con la normativa chilena la edad mínima para trabajar es de 15 años, previa autorización de padre/madre/tutor. En dichos procedimientos se estipulará el enfoque para la gestión de los trabajadores en consonancia con los requisitos de la presente Norma de Desempeño, y de la legislación nacional correspondiente. Por lo expuesto, como parte de los Procedimientos de Gestión Laboral (PGL) a incluirse en el EAS se evaluarán los aspectos contextuales a la operación sobre: i) condiciones laborales y de contratación del personal para las actividades relacionadas a la operación; ii) estándares de seguridad y salud de los trabajadores. Los PGL identificarán directrices generales de gestión laboral y salud y seguridad para asegurar el cumplimiento de los requerimientos del MPAS vinculados a estos aspectos, incluyendo un Mecanismo de Quejas y Reclamos para la fuerza laboral. Como parte del desarrollo del SGAS se evaluarán los instrumentos de gestión laboral con el que cuenta el MINAGRI.

Se estima el uso de energías limpias renovables (planta de paneles solares) y adquirir equipos más eficientes energéticamente para el calentamiento de agua a usar en el laboratorio. La debida diligencia analizará el riesgo de trabajo forzoso en la cadena principal de suministro de paneles solares, en línea con las medidas del Grupo BID (trabajo forzoso en la cadena de suministro o módulos solares a base de silicio). El proceso de debida diligencia del Banco verificará los riesgos e impactos a través del desarrollo de la EAS.

NDAS-3. Uso eficiente de los recursos y prevención de la contaminación	Sí
En lo que refiere a esta Norma, durante la etapa de construcción se podrían generar contaminación por ruido, vibraciones y material particulado; generación de residuos sólidos y escombros; generación de materiales peligrosos; vertimiento de aguas residuales domésticas y contaminadas con materiales peligrosos; afectación de la calidad cursos hídricos superficiales y subterráneos, y afectación del nivel freático; generación de suelos contaminados. Por otro lado, durante la etapa de operación se podrían presentar contaminación por la generación de residuos, emisiones al aire, y vertidos de aguas residuales. • En lo que respecta a la generación de residuos, estos pueden clasificarse en: - Residuos comunes, de composición similar a los residuos domésticos, generados durante las funciones administrativas, de limpieza y de mantenimiento. - Residuos peligrosos los que a su vez se podría clasificar en residuos infecciosos (incluyendo objetos punzocortantes), residuos químicos, residuos radioactivos, residuos con alto contenido de metales pesados y recipientes presurizados. Siguiendo la jerarquía de mitigación, el ejecutor evitará la emisión de materiales peligrosos o, cuando ello no resulte posible, minimizará y controlará dicha emisión. • Entre las fuentes de emisiones al aire pueden incluirse el aire expulsado de los sistemas de ventilación y aire acondicionado. El aire expulsado (laboratorios e instalaciones de tratamiento y	

almacenamiento de efluentes) podría contaminarse con agentes biológicos, patogénicos u otros materiales tóxicos.

- Las aguas residuales del laboratorio, limpieza en zona de depósitos de productos químicos o fito zoosanitarios pueden generar riesgos, así como las derivadas del mal funcionamiento de la planta de tratamiento de efluentes que se proyecta construir.

Se espera mejorar la capacidad diagnóstica y de bioseguridad del laboratorio central a rehabilitar. En lo que respecta a la gestión operativa interna y externa de los residuos bio patogénicos, es un desafío para el MINAGRI, así como para la gestión de residuos a ser recibidos en el vertedero municipal. Como parte de los trabajos de debida diligencia durante la fase de preparación se desarrollarán los estudios de diagnóstico de la gestión de residuos patogénicos y derivados de los productos fito zoosanitarios.

La EAS evaluará estos y otros aspectos y establecerá los planes de gestión adecuados para todos los impactos y riesgos expuestos. Durante la preparación del programa para las etapas de construcción y operación se deberá establecer un Plan/Programa específico sobre residuos peligrosos: (i) revisar los procedimientos/manuales de gestión de residuos sólidos incluyendo los residuos peligrosos biopatogénicos, desechos cortopunzantes, y desechos químicos patogénicos que puedan generar infecciones; (ii) revisar los requerimientos legales para el manejo de los efluentes líquidos, conteniendo elementos patogénicos provenientes del laboratorio; (iii) evaluar si son equivalentes a los procedimientos reconocidos por los mejores prácticas internacionales, evitando generar/manipular los residuos excluidos en la NDAS 3; (iv) evaluar la capacidad de implementación y fiscalización de las instituciones reguladoras; (v) se desarrollarán las medidas de gestión de ESHS (ambiental, social, salud y seguridad por sus siglas en inglés) aplicables, tanto durante la etapa de construcción, como de operación, de no haber estándares ambientales y de salud y seguridad laboral adecuados para el manejo de la contaminación atmosférica, por ruidos, por efluentes y, principalmente, por los residuos y efluentes peligrosos.

Durante el proceso de debida diligencia se calcularán las emisiones GEI asociadas a la operación, para la fase de construcción y para la fase de operación, siguiendo la metodología del Banco.

Estos aspectos se investigarán dentro del EAS, y las medidas y programas de gestión asociadas se delinearán en el PGAS. El SGAS también incluirá requisitos y directrices para la preparación de PGAS, y que pudiera ser detallado a posteriori luego de la definición del proyecto ejecutivo de las obras, ya en etapa de ejecución del Programa.

El proceso de debida diligencia del Banco verificará los riesgos e impactos a través del desarrollo de la EAS.

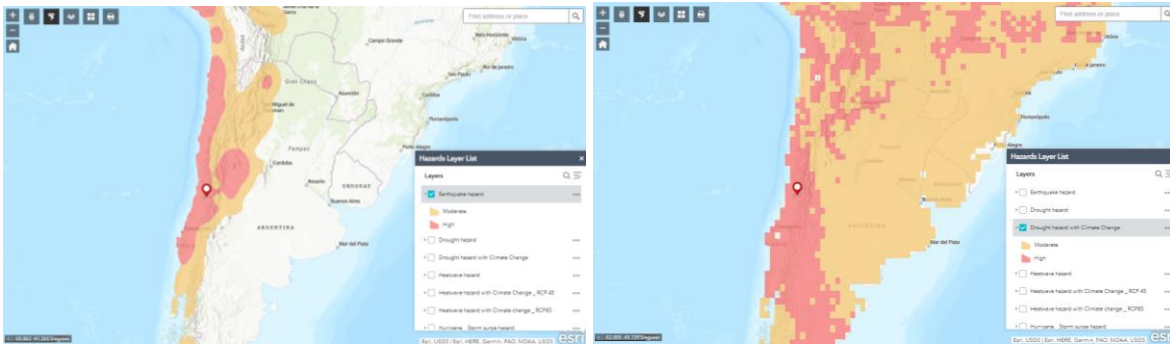
NDAS-4. Salud y seguridad de la comunidad	<i>Sí</i>
Se espera que las obras a realizar en las instalaciones del laboratorio central y puestos de control sean de mediana envergadura y de riesgo moderado a la salud y seguridad comunitaria. El PGAS a desarrollar atenderá los requerimientos de la NDAS-4. No se han identificado riesgos de seguridad física de las obras y equipamientos ni de fuerza de seguridad. Tampoco se ha identificado riesgo de afectación a servicios ecosistémicos de aprovisionamiento; estos serán verificados durante la debida diligencia del Banco. Por otra parte, en el proceso de debida diligencia se analizará en más detalle el riesgo de exposición a enfermedades debido a la gestión de residuos y efluentes, y en base a la NDAS 4, se deberá analizar el riesgo de que las intervenciones expongan a la comunidad a las enfermedades de origen hídrico y las contagiosas, zoonóticas y vectoriales; asimismo, se analizarán las de contagio que puedan estar relacionadas a la presencia de trabajadores foráneos. En la elaboración del EAS/SGAS se tendrá en cuenta estos y otros factores de riesgos (ver aspectos asociados a contaminación incluidos en la NDAS 3).	

Se verificará la existencia o se establecerán protocolos que definan responsabilidades y roles institucionales, así como los que estén a cargo de las contratistas y sus trabajadores en caso de incidentes con la comunidad o terceros. Estos aspectos se analizarán en más detalle en el análisis de la capacidad y competencia del SGAS tanto para MINAGRI como para INDAP y SAG. Se deberán tener instancias de comunicaciones y relacionamiento con las comunidades acerca de los actividades y servicios del MINAGRI, utilizando métodos virtuales o a distancia, así como presenciales, utilizando medios como televisión, radio, páginas web, redes sociales o aplicaciones de mensajes, reuniones informativas, entre otras. En lo que respecta al riesgo de desastres naturales, se esperan que puedan darse eventos climáticos extremos de acuerdo con el screening de ESG, como por ejemplo terremotos, sequía y escasez de agua, por lo que la interacción con el medio natural de las infraestructuras se ha considerado como de riesgo alto. El proceso de debida diligencia del Banco verificará los riesgos e impactos a través del desarrollo de la EAS. La EAS también desarrollará una narrativa sobre riesgo de desastres y cambio climático siguiendo la metodología del Banco.	
NDAS-5. Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario	<i>No</i>
No se tiene más información sobre la condición de dominio del inmueble del laboratorio central ni de los puestos de control, aunque actualmente ya está bajo responsabilidad de operación por parte del MINAGRI, por lo que no se espera riesgos derivados de la adquisición de tierras, ni el reasentamiento involuntario de personas. Se verificarán los impactos y riesgos asociados con NDAS 5 durante la debida diligencia del Banco.	
NDAS-6. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos	<i>Si</i>
No se prevé intervención ni actividades que resulten en conversión significativa o degradación de hábitats naturales, impactos adversos a hábitats críticos o la conversión o degradación de hábitats naturales en áreas protegidas, ni intervenciones en hábitat modificado con un alto valor de biodiversidad. Las obras se harán en sitios ya intervenidos previamente (laboratorio y puestos de control), y no se espera cambio en el uso del suelo. El programa promoverá el uso de los recursos naturales vivos de manera sostenible, mediante la aplicación de buenas prácticas de gestión específicas del sector correspondiente y las tecnologías disponibles, con énfasis en la incorporación de herramientas digitales y capacitaciones enfocadas a la Agricultura Familiar Campesina (AFC). La EAS analizará si es que el MINAGRI aplica prácticas de gestión sostenible conforme a una o más normas pertinentes y fiables, comprobadas mediante verificación o certificación Independiente, sea al nivel nacional, regional, o internacional. De igual manera, la EAS verificará si existen riesgos indirectos de que los proveedores principales obtengan materia prima que se origina de regiones de conversiones sustanciales de hábitats naturales o críticos. Los riesgos relacionados con NDAS6 serán verificados durante la debida diligencia mediante la EAS.	
NDAS-7. Pueblos indígenas	<i>Desconocido</i>
No se prevén impactos negativos o adversos a población indígena. Preliminarmente, no se identifican comunidades indígenas en el entorno inmediato del laboratorio central a intervenir, ni tampoco en el área de influencia directa de obras, sin embargo, cuando se desarrolle la EAS, esto deberá confirmarse.	
NDAS-8. Patrimonio cultural	<i>Desconocido</i>

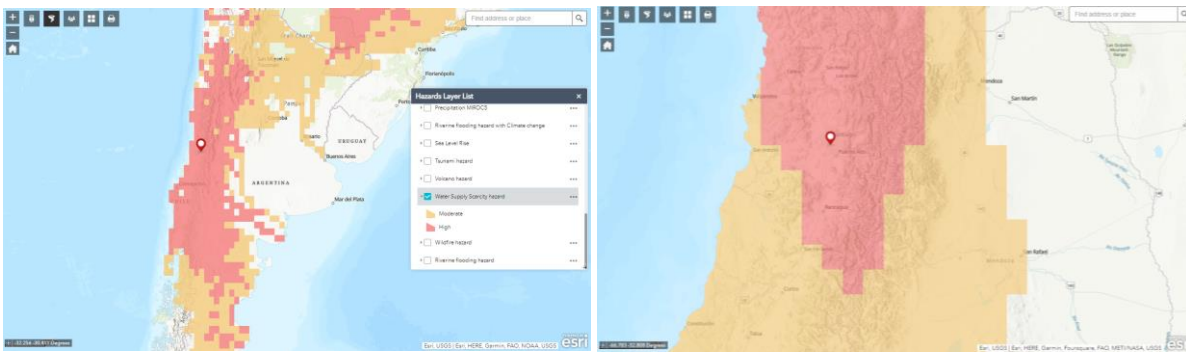
Se confirmará la existencia o no de riesgos al Patrimonio Cultural durante la preparación de la línea base de la EAS. Preliminarmente, no se han identificado sitios de valor cultural y/o patrimonial tangible e intangible, y de acuerdo con el screening del GIS/ATLAS (Ver mapas en Anexo) no se han identificado áreas de Interés Cultural o Patrimonio Cultural reconocido por la UNESCO. Se realizará un análisis previo y se coordinará las medidas a seguir con la autoridad nacional competente encargada de velar por la protección de tal patrimonio, a fin de desarrollar un Procedimiento de Hallazgos Fortuitos en el marco del PGAS de la EAS.			
NDAS-9. Igualdad de género			<i>Sí</i>
Se contemplará de manera transversal el enfoque de género y en cumplimiento con esta Norma se identificarán los posibles riesgos e impactos de género con el objetivo de introducir medidas eficaces para evitarlos, prevenirlos o mitigarlos. Si bien no se prevén impactos significativos durante las obras podrían darse condiciones de violencia basada en género entre trabajadores y hacia la comunidad que serán mitigados a través de las medidas contenidas en la NDAS 2 y NDAS 4, incluyendo un mecanismo de quejas y reclamos que asegure la incorporación de reclamos por acoso o violencia. La EAS deberá contener dentro de las medidas un código de conducta para trabajadores que promueva la equidad de género, así como también medidas explícitas para prevenir acciones de violencia basada en género. La línea de base social deberá identificar vulnerabilidades que puedan ser agravadas por desigualdades de género y contará con información desagregada.			
NDAS-10. Participación de las partes interesadas y divulgación de información			<i>Sí</i>
Conforme a los requerimientos de la Política de Acceso a Información y de la NDAS 10, la EAS de la operación se divulgará en el sitio externo del Banco antes de la misión de análisis. Este incluirá un Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI), el cual contendrá un mapeo de actores, un mecanismo de quejas y reclamos y la metodología, pasos y logística para realizar la consulta pública y el procedimiento de divulgación de información. Durante la fase de preparación se desarrollará un evento de consulta pública cuyo objetivo principal será informar a las partes interesadas sobre el alcance del proyecto, los impactos socio ambientales negativos identificados y las medidas de mitigación incluidas en la EAS, recopilando eventuales comentarios e inquietudes, las cuales se tomarán en cuenta para la actualización de la EAS. Se prevé realizar la consulta antes de la fecha del Directorio.			
Diligencia ambiental y social debida en el BID			
Estrategia de diligencia debida			
En referencia a las secciones de las Normas de Desempeño 1 a 10 descritas anteriormente, se resume a continuación los requisitos de evaluación ambiental y social necesarios durante la debida diligencia:			
<i>Requisito de evaluación ambiental y social</i>	<i>Estado de desarrollo</i>	<i>Recursos estimados para finalizar (especificar el costo para el Banco o el prestatario)</i>	<i>Calendario estimado para finalizar (incluida la consulta)</i>
<i>Sistema de Gestión Ambiental y Social y Marco Específico</i>	<i>A contratar por el Banco como apoyo al MINAGRI</i>	<i>Forma parte del presupuesto de la EAS</i>	<i>Ejecución: comienzo previsto en 1 mes: inicios de noviembre 2023. Consulta: fines de octubre de 2023</i>

<i>del Proyecto Ambiental y Social.</i>			
<i>Evaluación Ambiental y Social (EAS).</i>	<i>A contratar por el Banco como apoyo al MINAGRI</i>	<i>(US\$30.000)</i>	<i>Ejecución: comienzo previsto en 1 mes: inicios de noviembre 2023. Consulta: fines de octubre de 2023</i>
<i>Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).</i>	<i>A contratar por el Banco como apoyo al MINAGRI</i>	<i>Forma parte del presupuesto de la EAS</i>	<i>Ejecución: comienzo previsto en 1 mes: inicios de noviembre 2023. Consulta: fines de octubre de 2023</i>
<i>Plan de Consulta y Participación de las Partes Interesadas)PPPI)</i>	<i>A contratar por el Banco como apoyo al MINAGRI</i>	<i>Forma parte del presupuesto de la EAS</i>	<i>Ejecución: comienzo previsto en 1 mes: inicios de noviembre 2023. Consulta: fines de octubre de 2023</i>
<i>Evaluación de Riesgo de Desastre y Cambio Climático.</i>	<i>A contratar por el Banco como apoyo al MINAGRI</i>	<i>Forma parte del presupuesto de la EAS</i>	<i>Ejecución: comienzo previsto en 1 mes: inicios de noviembre 2023. Consulta: fines de octubre de 2023</i>
Anexos			
Anexo A		Mapas A&S (ATLAS GIS/ESG)	

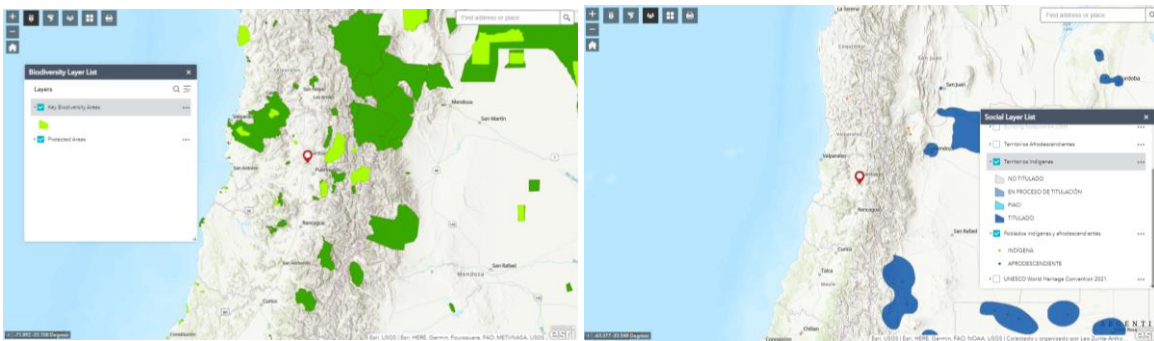
Anexo A. Mapas ambientales y sociales



De izq. a der.: Pre-screening de riesgo de terremoto (alto), sequía bajo escenario de cambio climático (alto)



De izq. a der.: Pre-screening de riesgo por peligro en escasez de suministro de agua (alto), proyección de precipitación (alto)



De izq. a der.: Área protegidas y de importancia para la biodiversidad / Territorios y pueblos indígenas y afrodescendientes

ArcGIS Web Map

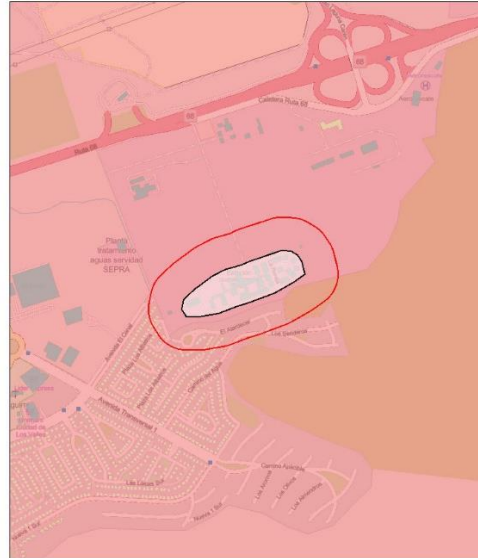


7/4/2023, 5:12:25 PM
Building footprint SA OSM
house
Other

Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Bing, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates.

Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Bing, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates.

ArcGIS Web Map



7/4/2023, 5:14:08 PM
Building footprint SA OSM
house
Other
Earthquake hazard
High

Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Bing, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates.

Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Bing, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates.

ArcGIS Web Map



7/4/2023, 5:17:11 PM
Building footprint SA OSM
house
Other
Drought hazard with Climate Change
High

Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Bing, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates.

Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Bing, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates.

ArcGIS Web Map



7/4/2023, 5:18:42 PM
Building footprint SA OSM
house
Other
Water Supply Scarcity hazard
High

Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Bing, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates.

Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Bing, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates. Basemap imagery © OpenStreetMap contributors, Mapbox, and the
affiliates.

Colectado y organizado por Leo Zurita-Arrios, PhD (zurita@ustj.edu.ec) usando información geográfica de diferentes fuentes, con uso público bajo permiso de las instituciones encargadas de los

Laboratorio y Estación Cuarentenaria de Lo Aguirre (laboratorio principal de SAG), afuera de Santiago de Chile

CONFIDENCIAL

¹ La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a "Información Deliberativa" contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la "Política de Acceso al Información" del Banco (Documento GN-1831-28).

CONFIDENCIAL

¹ La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a "Información Deliberativa" contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la "Política de Acceso al Información" del Banco (Documento GN-1831-28).