

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

BOLIVIA

PROGRAMA DE SANIDAD AGROPECUARIA E INOCUIDAD ALIMENTARIA II

(BO-L1179)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Álvaro García Negro (RND/CPR) y Juan Manuel Murguía (RND/CBO), Co-Jefes de Equipo; César Falconi (CSD/RND); Viviana Alva-Hart (RND/CAR); Fernando Balcázar (RND/CCO); Carolina Escudero y Abel Cuba (FMP/CBO); Javier Jiménez (LEG/SGO); Gina Peñaranda (CAN/CBO); Alberto Villalba (VPS/ESG); y Yolanda Valle (CSD/RND).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El Directorio Ejecutivo podrá aprobar o no el documento o aprobarlo con modificaciones. Si posteriormente fuera objeto de actualizaciones, el documento actualizado se pondrá a disposición del público de acuerdo con la Política de Acceso a Información del Banco.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO	1
I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A. Antecedentes, Problemática y Justificación	2
B. Objetivos, Componentes y Costo.....	10
C. Indicadores Claves de Resultados.....	12
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	13
A. Instrumentos de Financiamiento	13
B. Riesgos Ambientales y Sociales	13
C. Riesgos Fiduciarios	14
D. Otros Riesgos del Proyecto	14
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	16
A. Resumen de los Arreglos de Implementación.....	16
B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados.....	17

ANEXOS	
Anexo I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) - Resumen
Anexo II	Matriz de Resultados
Anexo III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

ENLACES ELECTRÓNICOS	
REQUERIDOS	
1.	Plan de Ejecución Plurianual (PEP)
2.	Plan Operativo Anual (POA)
3.	Plan de Monitoreo y Evaluación
4.	Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)
5.	Plan de Adquisiciones
OPCIONALES	
1.	Análisis Económico del Proyecto
2.	Análisis de Capacidad Institucional
3.	Borrador del Reglamento Operativo del Programa (ROP)

ABREVIATURAS	
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
CO	Capital Ordinario
CODEX	Código de Normas Internacionales de los Alimentos
CRF	Marco Corporativo de Resultados
DVE	Desempeño, Visión y Estrategia
EBP	Estrategia Banco País
EDGI	Electronic Government Development Index
EEB	Encefalopatía Espongiforme Bovina
ENC	Enfermedad de New Castle
ESMR	Informe de Gestión Ambiental y Social
ESS	Estrategia Ambiental y Social
FA	Fiebre Aftosa
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FDA	Administración de Alimentos y Medicamentos
FOE	Fondo de Operaciones Especiales
IA	Influenza Aviar
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
MDRyT	Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
MEFP	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MR	Matriz de Resultados
OIE	Organización Internacional de Sanidad Animal
OVE	Oficina de Evaluación y Supervisión
PA	PA Plan de Adquisiciones
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PIB	Producto Interno Bruto
POA	Plan Operativo Anual
POD	Propuesta para el Desarrollo de la Operación
PVS	Prestaciones de Servicios Veterinarios
RAPAL	Red de Acción en Plaguicidas para América Latina
RASFF	Food and Feed Safety Alerts
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SECI	Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional
SENASAG	Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Alimentaria
SPF	Filtro de Política de Salvaguardias
SSF	Formulario de Clasificación de Proyecto
TFP	Productividad Total de los Factores
TGN	Tesoro General de la Nación
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación

TIR	Tasa Interna de Retorno
UDAPE	Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas
UEP	Unidad Ejecutora del Programa
UIS	Actualización de la Estrategia Institucional
VAN	Valor Actual Neto
VBPA	Valor Bruto de la Producción Agrícola

RESUMEN DEL PROYECTO
BOLIVIA
PROGRAMA DE SANIDAD AGROPECUARIA E INOCUIDAD ALIMENTARIA II
(BO-L1179)

Términos y Condiciones Financieras					
Prestatario: Estado Plurinacional de Bolivia				CO	FOE
			Plazo de amortización:	30 años	40 años
Organismo Ejecutor: Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG)			Período de desembolso:	5 años	5 años
Fuente	Monto (US\$)	%	Período de gracia:	6 años	40 años
BID (CO):	21.250.000	85	Comisión de inspección y vigilancia:	(a)	N/A
BID (FOE):	3.750.000	15	Tasa de interés:	FU Fija ^(b)	0,25%
			Comisión de crédito:	(a)	N/A
Total:	25.000.000	100	Moneda de aprobación:	US\$	US\$
Esquema del Proyecto					
Objetivo del proyecto/descripción: El objetivo general del programa es contribuir al incremento de la productividad del sector agropecuario. Los objetivos específicos son: (i) reducir pérdidas en la producción por efecto de plagas y/o enfermedades; (ii) facilitar el acceso a mercados internacionales; y (iii) mejorar la atención a los usuarios de los servicios.					
Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: (i) que el Prestatario haya suscrito con el Organismo Ejecutor un convenio subsidiario en el que se establezca, entre otros, los siguientes elementos: (a) la forma como se transfieren los recursos del Préstamo; y (b) el compromiso del Organismo Ejecutor de llevar a cabo las actividades del Programa de conformidad con los términos del Contrato de Préstamo (¶3.2); (ii) que el Organismo Ejecutor haya: (a) creado la Unidad de Ejecución del Programa (UEP), en conformidad con los términos y condiciones previamente acordados con el Banco; y (b) contratado mediante un proceso competitivo de contratación al menos los siguientes especialistas: coordinación general, planificación, gestión financiera, adquisiciones, y gestión ambiental y social (¶3.2); (iii) que el Organismo Ejecutor hay creado y conformado el Consejo Técnico del Programa (¶3.2); y iv) que el Organismo Ejecutor haya aprobado y se encuentre vigente el Reglamento Operativo del Programa (ROP) en los términos acordados previamente con el Banco (¶3.4).					
Condiciones contractuales especiales de ejecución: La suscripción de convenios entre el SENASAG, el Municipio de El Torno, el Municipio de Luribay, y con asociaciones de productores locales; previamente a la ejecución para las actividades relacionadas con el programa de control de la mosca de las frutas del Componente 3 (¶3.3).					
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.					
Alineación Estratégica					
Desafíos^(c):	SI <input type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input checked="" type="checkbox"/>		
Temas Transversales^(d):	GD <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	IC <input checked="" type="checkbox"/>		

- (a) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.
- (b) El Prestatario pagará intereses sobre los saldos deudores de esta porción del préstamo del Capital Ordinario a una tasa basada en LIBOR. Cada vez que el saldo deudor alcance el 25% del monto neto aprobado o US\$3 millones, lo que sea mayor, se fijará la tasa base sobre este saldo.
- (c) SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).
- (d) GD (Igualdad de Género y Diversidad); CC (Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental); y IC (Capacidad Institucional y Estado de Derecho).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, Problemática y Justificación

- 1.1 **Contexto General del Sector Agropecuario.** El sector agropecuario es de suma importancia para la economía de Bolivia. El mismo contribuye más del 13% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, aporta más de US\$1.300 millones en exportaciones (18% del total), y emplea el 35% de la Población Económicamente Activa (PEA) (INE, 2015). El PBI del sector ha tenido un crecimiento anual promedio del 4,16% (2002-2014) y su composición no ha sufrido cambios sustanciales en la última década. Los productos agrícolas representan el 70% del PIB agropecuario, los productos pecuarios el 21%, y los productos de silvicultura, caza y pesca son el 9% (UDAPE, 2015). Asimismo, se trata de un sector diverso, en el cual las actividades agrícolas con mayor superficie en producción son los cultivos industriales (45%): soya, girasol, caña de azúcar y sésamo, y entre los cultivos no industriales se cuentan los cereales (30%), seguidos por las frutas y hortalizas (8%) y los tubérculos (7%). En la ganadería, se destacan la producción bovina de carne y leche, y la avicultura. Las exportaciones agropecuarias han aumentado a una tasa anual promedio de 13% en la última década; siendo soya, nueces del Brasil (castaña), quinua, frijoles y frutas los principales rubros de exportación, y los mercados de destino América Latina (47%), Europa (30%), y Estados Unidos (23%).
- 1.2 A pesar del crecimiento reciente y la importancia relativa del sector agropecuario, un examen detallado muestra bajos niveles de productividad. De acuerdo a un estudio reciente, la productividad total de los factores del sector agropecuario boliviano mostró una tasa de crecimiento anual en el período 2000-2012 de 1,4%, valor inferior al promedio de la región (1,7%) y muy por debajo de Brasil (3,0%), Perú (2,6%) Chile (2,3%) y Paraguay (3,2%) (Nin-Pratt et al., 2015). Entre las causas que inciden en el bajo desempeño de la productividad del sector (falta de información de mercados, insuficiente infraestructura, escaso acceso a financiamiento, bajos niveles de innovación y transferencia tecnológica¹) se destacan las pérdidas ocasionadas por plagas y enfermedades. Según estimaciones, los productores frutícolas en Bolivia perderían aproximadamente US\$113 millones/año² de su producción por efecto de la mosca de la fruta y se estima que las pérdidas que tendría el sector bovino si reingresara la Fiebre Aftosa serían cercanas a US\$57 millones³. Dichas estimaciones se enmarcan en una situación en la que la intensidad del gasto en sanidad agropecuaria⁴ en Bolivia (6,7% en 2009) es mucho menor que en Brasil (26,1%), Uruguay (22,9%), Chile (19,8%), y Argentina (37%) ([Agrimonitor](#), 2015).
- 1.3 Evidencia empírica reciente, muestra que los avances en el control de plagas y enfermedades son elementos claves para la mejora de la productividad de un país. En este sentido, una evaluación comparativa de seis proyectos de sanidad

¹ Kay, C. (2011); y Hameleers, Antezana y Paz (2011).

² SENASAG – TESA PROMOSCA (2013).

³ Debido a gastos de control de focos y cierre de mercados de exportación; Mascitelli (2016).

⁴ En este caso la intensidad de gasto en sanidad agropecuaria se refiere a la proporción de los Apoyos a Servicios Generales (o a bienes públicos sectoriales) que se dedica a servicios de sanidad agropecuaria.

agropecuaria e inocuidad alimentaria, realizada por la Oficina de Evaluación y Supervisión ([OVE](#), 2015), indica que las campañas de control y erradicación de plagas y enfermedades ejecutadas por los organismos de sanidad agropecuaria han sido efectivas para el aumento de la productividad. Al respecto, se destaca el caso de los productores beneficiarios del programa de control de la mosca de la fruta en Perú (préstamos 1025/OC-PE, 1647/OC-PE y 2015/OC-PE), los cuales incrementaron la producción de frutas en un 65%, y mejoraron el valor de la producción en 15% (Salazar et al., 2016). Al mismo tiempo, las exportaciones de frutas y hortalizas peruanas se incrementaron a un ritmo de 22,5% anual (promedio 1998-2014), porcentaje superior al resto de las exportaciones del sector, cuya tasa anual fue de 7,4% (SUNAT, Perú). El caso de Uruguay también demuestra los beneficios del control de enfermedades animales en el comercio internacional. Específicamente, una vez que se obtiene el estatus de área libre de aftosa sin vacunación en el año de 1996, el valor de las exportaciones de carne aumentó en más del 50% generando ganancias anuales adicionales del orden de los US\$110 millones por exportaciones a EE.UU, se incrementó el comercio con los países del pacífico, y se obtuvieron ahorros por vacunas equivalentes a los US\$8 millones anuales (Knight-Jones y Rushton, 2013; Otte et al., 2004). Un aspecto importante a considerar sobre la evidencia empírica mencionada es que los impactos encontrados se evidencian en pequeños y medianos productores.

- 1.4 Para atender los riesgos fito-zoosanitarios y de inocuidad agroalimentaria del país, en el año 2000 a través de la Ley 2061 fue creado el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) con el mandato de proteger el estatus sanitario y la inocuidad de los alimentos⁵. En 2016, mediante la [Ley 830/2016](#) el SENASAG fue ratificado como Autoridad Nacional Competente en la materia. Para fines técnico-operativos, el SENASAG ha organizado sus funciones en dos grandes áreas: (i) sanidad agropecuaria; e (ii) inocuidad alimentaria, cuyos retos se describen a continuación.
- 1.5 **Sanidad Agropecuaria.** En Bolivia, la mosca de la fruta es una de las plagas que más afecta la producción agrícola, provocando daños a más de 260 cultivos y pérdidas que están en un rango de 20% a 60% de los rendimientos (SENASAG-Programa de control de mosca de la fruta 2012). La superficie bajo cultivo de frutas y hortalizas en el país supera las 250 mil ha, siendo los cítricos la producción con mayor cobertura (INE-CNA 2013). La mosca de la fruta reduce los rendimientos, la calidad y el valor del producto; incrementa los costos de producción; y disminuye las oportunidades de acceso a mercados debido a las restricciones fitosanitarias de los países compradores. Para manejar dicha plaga, sujeta a riesgos de diseminación masiva, se requiere de una acción coordinada público-privada en la que el SENASAG juega un papel determinante, definiendo protocolos de intervención y fiscalización, entre otros ([IICA, 2009](#)). En este sentido, para lograr la aceptación de frutas por países importadores se

⁵ Dentro de las competencias del SENASAG se destacan: i) la protección sanitaria del patrimonio agropecuario y forestal; ii) la certificación para productos de consumo nacional, de importación y exportación; iii) la acreditación de personas, naturales y jurídicas, para la prestación de servicios; iv) el control, prevención y erradicación de plagas y enfermedades en animales y vegetales; v) el control y garantía de la inocuidad de los alimentos, en los tramos productivos y de procesamiento; y vi) el control de insumos utilizados para la producción agropecuaria, agroindustrial y foresta.

requiere del establecimiento y mantenimiento de áreas libres de mosca de la fruta⁶. La experiencia de control en un área puede contribuir al diseño de una estrategia para la erradicación de la plaga en otras áreas o en total del país. Otra amenaza para la producción frutícola, especialmente para los cítricos, es la enfermedad de Huanglongbing (HLB), cuyos efectos pueden ser devastadores para las plantaciones cítricas⁷. Esta enfermedad aún no ha sido detectada en el país, pero se ha encontrado el insecto vector. La presencia de éste y el reporte de la enfermedad en los países limítrofes, hace más urgente la implementación de acciones para su prevención y control.

- 1.6 En aspectos zoonosarios, si bien Bolivia está reconocido oficialmente por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) como país libre de [Fiebre Aftosa](#) desde 2014, este ha sido el primer paso para la apertura del diálogo del país con los mercados compradores de carne. A partir de dicha declaración, Bolivia ha recibido el interés de diversos países, en sus productos de origen bovino. La siguiente exigencia de los mercados es la identificación del riesgo de enfermedades del sistema nervioso, principalmente la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB), para la cual Bolivia requiere hacer análisis que demuestren el bajo riesgo de la presencia de la enfermedad en el país⁸, a diferencia de sus países limítrofes que ya han sido reconocidos por la OIE como países con riesgo insignificante de EEB. Una vez cumplidos estos requisitos zoonosarios, los potenciales compradores priorizan aquellos países con mejores niveles de inocuidad de los alimentos, principalmente con una baja o nula presencia de contaminantes de tipo biológico, físico y químico (incluyendo residuos de pesticidas y medicamentos veterinarios) (Garzón, 2009).
- 1.7 Otro sector dinámico que está siendo afectado por los aspectos sanitarios es el sector avícola, cuya producción en los últimos diez años se incrementó en 135% (UDAPE.GOB.BO). El sector es una fuente de empleo importante, genera alrededor de 60.000 empleos directos y 135.000 empleos indirectos, debido principalmente a su efecto multiplicador en la producción de maíz, sorgo y soja. Entre las enfermedades que ocasionan pérdidas a la producción aviar, la más destacada es la Enfermedad de Newcastle (el porcentaje de mortandad por enfermedades respiratorias, entre las que predomina esta enfermedad es de 9%). Cabe destacar que, la declaración de zonas libres de la enfermedad facilitaría la apertura de mercados para los productos avícolas⁹. A su vez, en Bolivia no se ha detectado la Influenza Aviar, cuya presencia podría generar

⁶ Un área libre de plagas para mosca de la fruta es aquella donde una plaga específica no está presente, según se ha demostrado con evidencia científica y en la cual, cuando sea apropiado, dicha condición esté siendo mantenida oficialmente (CIPF-NIMF 26 y NIMF 5).

⁷ El HLB es una enfermedad bacteriana que afecta, entre otras, a todas las especies comerciales de cítricos. Actualmente está considerada como la enfermedad más devastadora de los cítricos a nivel mundial, debido a los daños que causa, a la dificultad de su diagnóstico y a la velocidad de su dispersión (FAO). Se estima que en Brasil el ingreso del HLB ha causado un 6% anual de pérdida de superficie cultivada, 10-20% incremento de costos y la salida de pequeños productores 18% anual (1-4 has 2015-2016)-(Evaluación del potencial impacto del HLB en Argentina, IICA-2015).

⁸ La EEB, (conocida como enfermedad de la vaca loca), es una enfermedad para la cual la OIE ha establecido un reconocimiento oficial del estatus sanitario de países y zonas basado en análisis general de riesgo. Las categorías para EEB son: riesgo insignificante, riesgo controlado y riesgo no determinado. Bolivia se encuentra en la última categoría.

⁹ El estatus sanitario de un país, una zona o un compartimento respecto de la enfermedad de Newcastle puede determinarse en función a criterios específicos establecidos por la OIE.

graves pérdidas a la producción y consecuencias en la salud humana (OIE, [2007](#)). Por su parte, el trabajo de Swayne (2011), utilizando datos de servicios de sanidad animal en doce países, estimó que el aumento de las capacidades de los servicios veterinarios tales como análisis de laboratorio, competencias del personal, desarrollo de productos biológicos y la respuesta del sistema de vigilancia están relacionados con el mejoramiento del control de la influenza aviar. En este sentido, Bolivia requiere vigilar la enfermedad y demostrar su ausencia mediante evidencia científica, a fin de evitar que la misma se mantenga como una barrera sanitaria para el comercio internacional de los productos avícolas bolivianos.

1.8 Inocuidad Alimentaria. Los beneficios de fortalecer y hacer más efectiva la inocuidad alimentaria son cada más relevantes para atender una demanda creciente de alimentos más sanos y libres de contaminantes. Sin embargo, el país cuenta con escasa información sobre el nivel de contaminantes de sus alimentos. La capacidad de diagnóstico de laboratorio, a nivel de toda la red de laboratorios oficiales de inocuidad de alimentos (RELOAA), está restringida sólo a los contaminantes biológicos (ej. Salmonella), aún sin acreditación bajo norma ISO17.025, y es inexistente para contaminantes químicos (metales, residuos de plaguicidas, etc.). A su vez, los datos de crecimiento de las importaciones de plaguicidas, los rechazos a las exportaciones de los productos agrícolas y los brotes y casos de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA¹⁰) ponen en evidencia el problema. Entre los años 2005 y 2013, el crecimiento del volumen de importaciones de plaguicidas fue de 75% (IBCE)¹¹. En cuanto al rechazo de alimentos en los mercados externos, el mercado europeo notificó 4 rechazos (RASFF, 2016) en el periodo 2009-2013¹², mientras que en el mismo periodo Perú no reportó casos de rechazos. Los casos de ETA registrados entre 2010 y 2015 ascienden a 35.850 (Ministerio de Salud de Bolivia 2016). A su vez la Organización Mundial de la Salud (OMS), estima un valor de 315 DALY¹³ ocasionado por enfermedades de los alimentos/100.000 habitantes. Este indicador para Bolivia es superior a la mayoría de los países de Latinoamérica cuyo valor es 140 y a Estados Unidos y Canadá, el cual es de 35. Por tanto, la implementación de programas de vigilancia de contaminantes y la concientización en todos los eslabones de las cadenas productivas son cada vez más relevantes para brindar alimentos más sanos a la población boliviana y facilitar el acceso a mercados internacionales.

1.9 Además de las áreas técnicas-operativas descritas anteriormente, el SENASAG cuenta con un área transversal de **Gestión de los Servicios al Usuario**. Una

¹⁰ El dato de ETA es orientativo del problema ya que el origen de la contaminación puede estar en diferentes puntos de la cadena, no solamente en la producción. Estos datos representan un porcentaje reducido de la situación real del país, dado que solamente alrededor del 10% de las personas que sufren un episodio de enfermedad gastrointestinal buscan asistencia médica (FAO 2002).

¹¹ La Red de Acción en y sus Alternativas para América Latina (www.RAP-AL.com) estima el uso de 9,03 kg promedio de agroquímicos por cada habitante boliviano, cifra superior a este dato en Brasil (5,2 Kg/agroquímicos/persona/año); y tres veces más elevado que los valores para Costa Rica y Panamá.

¹² Del total de los rechazos en RASFF: 63% se deben a presencia de aflatoxinas en nueces de Brasil, 21% a problemas microbiológicos y 16% a características organolépticas indeseadas. . El ratio rechazos por tonelada exportada para Bolivia arroja 1 rechazo cada 4907 toneladas, mientras que para Perú es de cero rechazos para 4172 toneladas.

¹³ DALY por su sigla en inglés significa años de vida ajustados por discapacidad y es equivalente a un año perdido de vida completamente sana.

encuesta realizada a los usuarios (productores, empresas, exportadores, e importadores) de los servicios del SENASAG en 2016 mostró que el índice de satisfacción es de 6,13 puntos, medido en una escala de 0 a 10. Entre los temas que son causa de insatisfacción para los usuarios están los tiempos de demora para la realización de los trámites, la cantidad de requisitos solicitados y los costos. Con el objetivo de mejorar la prestación de servicios a los usuarios, el SENASAG ha iniciado el proceso de sistematización de sus trámites y actualmente cuatro de los servicios más demandados son realizados por los usuarios en línea. Los esfuerzos de SENASAG se enmarcan en el proceso de implementación del Gobierno electrónico que está llevando a cabo el país, bajo el sustento de la Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación (164/2011). Por otra parte, Indicadores tales como el Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EDGI por sus siglas en inglés) de las Naciones Unidas muestran que el país tiene un amplio margen para mejorar la gestión de sus servicios públicos. Según el [EDGI 2016](#), Bolivia se ubica en el puesto 101 de 193 países (por debajo de la mayoría de los países de la región), y según el informe [Doing Business](#) en el puesto 137 de 198 países a nivel mundial y en el puesto 30 de 32 países en Latinoamérica y Caribe (Banco Mundial, 2015).

- 1.10 Para comparar internacionalmente la evolución de los servicios de sanidad agropecuaria y de inocuidad agroalimentaria, los servicios nacionales de los países se someten a evaluaciones implementadas por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y el Instituto Inter-Americano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Para el caso de Bolivia, dichas evaluaciones identificaron avances en la prestación de los servicios entre los años 2008 y 2014, así como necesidades de continuar su fortalecimiento. La evaluación de los servicios de sanidad animal e inocuidad de alimentos de origen animal realizada por la [OIE](#)¹⁴ muestra mejoras en 22 competencias de las 39 evaluadas (las restantes se mantuvieron). El valor promedio de los indicadores de desempeño de las competencias de SENASAG en 2014 fue de 62%; valor aún inferior a los promedios alcanzados por Chile (2010- 82%), Uruguay (2014-83%) o Colombia (2015-70%)¹⁵. Por su parte, la evaluación aplicada a los servicios de sanidad vegetal por el [IICA en el año 2014](#) con similar metodología, estableció niveles de desempeño en las diferentes competencias que alcanzan un promedio de 47%¹⁶, identificando necesidades de mejora en todas las áreas de los servicios de sanidad vegetal. Ambas evaluaciones recomiendan, entre otras acciones, mejorar (i) el sistema de vigilancia, de inspección y de control; (ii) el control de medicamentos e insumos agropecuarios; (iii) la capacidad y gestión de los laboratorios de diagnóstico y análisis de residuos, con adecuadas condiciones de bioseguridad; y (iv) el mejoramiento de la atención a los usuarios.

¹⁴ La herramienta para la Evaluación de Prestaciones de Servicios Veterinarios (PVS) aplicada por OIE determina el grado de eficacia de los servicios veterinarios, identifica carencias y deficiencias, y establece recomendaciones para 40 competencias agrupadas en cuatro aspectos: i) recursos humanos, técnicos y financieros; ii) autoridad y capacidad técnica; iii) interacción con las partes interesadas, y iv) acceso a mercados. Cada competencia es evaluada de 1 al 5, siendo este último el nivel más avanzado. Los valores resultantes pueden expresarse como porcentaje. La herramienta utilizada por IICA para evaluar los servicios de sanidad vegetal se denomina Desempeño, Visión y Estrategia (DVE), y es similar a la herramienta PVS.

¹⁵ <http://www.oie.int/support-to-oie-members/pvs-evaluations/>

¹⁶ Valor inferior a la de algunos países de la región, cuyos valores superan el 50% y muy inferior al ideal de 100%. Los resultados de DVE de los países no es información disponible al público.

- 1.11 **La estrategia del Banco en el sector agropecuario de Bolivia.** El Gobierno de Bolivia con el apoyo del Banco está implementando acciones que contribuyan al aumento de la productividad. Durante este año se han aprobado: (i) el Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca (3699/BL-BO), por un monto de US\$158.4 millones, el cual contribuirá a mejorar o incrementar las áreas bajo riego y beneficiará directamente a más de 20.000 agricultores; (ii) el Programa de Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales II (3536/BL-BO) por US\$62 millones, para que pequeños productores puedan adoptar tecnologías que incrementen los rendimientos agropecuarios, el valor de la producción y la eficiencia productiva; y (iii) el Programa de Saneamiento y Titulación de Tierras Rurales (3722/BL-BO), el cual apoyará al saneamiento y titulación de 24,5 millones de ha y al registro de más de un millón de parcelas de tierras rurales de pequeños y medianos productores, con un monto del préstamo de US\$60 millones. El presente programa de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria, va a complementar estas operaciones con apoyos destinados a servicios generales agropecuarios que apuntan a mejorar los niveles de productividad del sector.
- 1.12 En este sentido, la operación propuesta contribuirá a consolidar el apoyo del Banco en materia de sanidad e inocuidad, considerando que el SENASAG fue apoyado desde su creación con recursos del Programa de Servicios Agropecuarios (1057/SF-BO), el cual contempló inversiones para conformar la estructura institucional y establecer los sistemas de planificación y administración, y los servicios de las áreas técnicas, inocuidad alimentaria, sanidad animal y sanidad vegetal. Entre los logros de la operación se pueden mencionar: (i) sede central y nueve oficinas distritales (una por cada departamento) instaladas y en funcionamiento; (ii) recaudación de recursos propios que cubrían el 37% del presupuesto de funcionamiento; (iii) plan estratégico institucional aprobado; (iv) página web con información de la institución publicada; (v) unidad nacional de inocuidad alimentaria creada y prestando servicios mediante un sistema confiable de gestión (certificación ISO-9000); (vi) red de laboratorios de inocuidad alimentaria conformada y realizando pruebas de identificación de contaminantes biológicos en alimentos; y (vii) dos áreas del país (área de la Chiquitanía en el Departamento de Santa Cruz y todo el territorio del Departamento de Oruro) son declarados libres de Fiebre Aftosa por la OIE.
- 1.13 Asimismo, en 2008, el Banco aprobó el Programa de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (2061/BL-BO), que buscaba fortalecer los sistemas de: (i) administración de recursos humanos, físicos y financieros; (ii) recuperación de costos; (iii) gestión integrada de planificación y seguimiento; y (iv) información y gestión de los servicios provistos a los usuarios. En las áreas técnicas, la mayor urgencia estaba en la necesidad de avanzar en la erradicación de la fiebre aftosa para lograr la declaración de país libre por la OIE.
- 1.14 Al cierre de la operación, en el año 2014, SENASAG logró lo siguiente: (i) sistema de administración de recursos humanos, físicos y financieros implementado; (ii) sistema de recaudación de recursos propios resultantes del cobro por servicios cubriendo el 90% del total presupuestario; (iii) sistema de planificación y seguimiento (Planea) enmarcado en el Plan Estratégico Institucional implementado en las oficinas a nivel central y distrital; (iv) un

sistema informático de gestión de los servicios a los usuarios (Sistema Informático Gran Paititi¹⁷) que cuenta con 78 servicios sistematizados y 4 servicios en línea ofrecidos a través del portal de la institución; y (v) la readecuación y mejoramiento de la oficina central y de cinco distritales. Por último, la operación contribuyó a la declaración de país libre de Fiebre Aftosa con vacunación por la OIE en 2014.

- 1.15 **Lecciones aprendidas.** Entre 2002 y 2014, el Banco aprobó 17 préstamos de inversión para el fortalecimiento de los sistemas de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria en la región, por un monto de US\$359 millones, aproximadamente 10% del total de la cartera del sector – (OVE, 2015). Como mencionado anteriormente, el SENASAG fue apoyado desde su creación con recursos del Programa de Servicios Agropecuarios (1057/SF-BO) y luego en el 2008 a través del Programa de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (2061/BL-BO). Esta última operación fue seleccionada como parte de la muestra de seis proyectos (Argentina (1950/OC-AR, 2008-2015), Nicaragua (1500/SF-NI, 2003-2011), Perú (1647/OC-PE, 2005-2009, y 2045/OC-PE, 2008-2014), y Uruguay (2182/OC-UR) analizada por [OVE](#) para evaluar las intervenciones e identificar recomendaciones para el diseño de nuevas operaciones. Con base en las operaciones previas, así como las conclusiones y recomendaciones que surgen del documento Evaluación Comparativa de Proyectos de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, 2002-2014 (OVE), se adjuntan en el Cuadro 1 las principales lecciones aprendidas y cómo éstas se han incorporado al diseño de la operación propuesta.

Cuadro 1. Incorporación de Recomendaciones en el Diseño del Programa

Recomendaciones	Incorporación en el Diseño del Programa
Participación del sector privado, mediante el trabajo conjunto y la incorporación de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC)	El Programa prioriza la incorporación de una mayor cantidad de servicios en línea para los usuarios, con el objeto de dar mayor agilidad y eficiencia en su prestación ¹⁸ . Los programas de control zoonosanitario y fitosanitario serán ejecutados en forma coordinada con los productores.
Lograr la sostenibilidad de los Laboratorios	Los laboratorios que actualmente opera el SENASAG se autofinancian, pero no cuentan con la capacidad necesaria para atender a los programas públicos de control de plagas y enfermedades. El programa financiará el mejoramiento de la capacidad de los laboratorios y los mismos mantendrán su autofinanciamiento.
Fortalecimiento del área de inocuidad alimentaria	El Programa fortalecerá la capacidad de los laboratorios para el análisis de contaminantes, los planes de vigilancia y la capacitación de productores en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), contribuyendo de esta manera a aumentar el nivel de inocuidad de los alimentos bolivianos.
Evaluación y resultados, en relación a los beneficiarios directos	El Programa incluye un programa de monitoreo y evaluación, y un plan de evaluación de impacto, el cual analizará los impactos de las acciones del Programa en sus beneficiarios directos.

¹⁷ El Gran Paititi, es un sistema informático desarrollado para gestionar cada uno de los servicios que brinda el SENASAG a nivel nacional. El Gran Paititi, administra la información sanitaria de Sanidad Animal, Sanidad Vegetal, Inocuidad Alimentaria, la información del Área Administrativa, de Planificación y Jurídica. El sistema tiene un alcance nacional y es usado en las oficinas departamentales, locales y fronterizas del SENASAG.

¹⁸ Por su parte el Programa está contribuyendo a cumplir el decreto supremo de Gobierno electrónico que tiene Bolivia (Decreto Supremo N° 1874, 23 de enero de 2014); así como también al Plan de Gobierno Electrónico 2016-2020.

- 1.16 **Conceptualización de la Operación.** El programa se ha conceptualizado buscando fortalecer la necesidad de preservar el patrimonio agropecuario boliviano de riesgos sanitarios y ofrecer las garantías de inocuidad requeridas por los consumidores nacionales y mercados externos, especialmente aquellos de alto valor, como parte de la prioridad gubernamental de posicionar a Bolivia como un proveedor confiable y seguro de alimentos de calidad. Para ello, el programa continuará el proceso de fortalecimiento de los servicios sanitarios del país, los cuales han tenido el apoyo del Banco (préstamos 1057/SF-BO y 2061/BL-BO) desde la creación del SENASAG. La conceptualización de la operación toma en cuenta los logros obtenidos, las lecciones aprendidas y los resultados de evaluaciones del Banco y de los organismos internacionales de referencia en materia sanitaria. Por lo tanto, la operación se enfoca en: (i) fortalecer la capacidad técnica del SENASAG para actuar de forma independiente y objetiva, basando sus decisiones en principios científicos; (ii) incrementar la capacidad de análisis en laboratorios equipados y con acreditación internacional para precisar el diagnóstico de enfermedades y plagas, el control de insumos agropecuarios y la detección de contaminantes en productos agropecuarios y alimentos; (iii) ejecutar programas de prevención y control de enfermedades y plagas que contribuyan a sentar las bases para la expansión de los mismos a otras regiones o para la puesta en marcha de esquemas de trabajo innovadores (mecanismos de coordinación con sector privado, acreditación de profesionales, entre otros) que faciliten la vigilancia y control de otras amenazas sanitarias; y (iv) mejorar la gestión y aumentar la eficiencia en la prestación de los servicios a los usuarios en todo el país.
- 1.17 **Estrategia del País con el Sector.** El programa se enmarca en la Agenda Patriótica 2025 y en el Plan de Desarrollo Económico Productivo 2016-2020. El programa contribuirá principalmente al Pilar 6 Soberanía Productiva con Diversificación, cuyo objetivo para el sector agropecuario, es el aumento de la productividad y el acceso a mercados para los productos bolivianos. El programa contribuirá también al Pilar 8 Soberanía Alimentaria, en los temas de promoción de BPA y producción ecológica. Por último, el programa también está alineado con el Plan Estratégico Institucional del SENASAG 2014-2018.
- 1.18 **Estrategia del Banco con el País.** La operación está alineada con la Estrategia del Banco (EBP) con Bolivia 2016-2020 (GN-2843), al contribuir al objetivo de mejorar la productividad de la economía mediante la provisión de bienes y servicios públicos de calidad.
- 1.19 **Alineación estratégica con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 y el Marco de Resultados Corporativos 2016-2019.** El programa es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008) y se alinea con los desafíos de desarrollo de productividad e innovación, al incrementar la productividad agropecuaria de pequeños productores, contribuyendo así a los indicadores del CRF de número de beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible del capital natural y agencias gubernamentales beneficiadas para mejorar la provisión de servicios públicos. Además, el programa se alinea con el desafío de integración económica, al apoyar una gestión de la inocuidad que facilita la participación de los productores bolivianos en las cadenas de valor integradas al comercio internacional y al propiciar la alineación de instrumentos de integración comercial

([Anexo de Integración](#)). El programa también se alinea con el área transversal de capacidad institucional, al fortalecer los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios del SENASAG, según se refleja en los indicadores de resultado antes mencionados.

- 1.20 Asimismo, considerando el Marco de Resultados Corporativos 2016-2019 (GN-2727-6) (CRF), el programa se alinea con los indicadores de Contexto Regional de (7) comercio intrarregional de bienes y de (12) eficacia gubernamental, a través del indicador de impacto de la Matriz de Resultados del programa: (i) exportaciones de productos agropecuarios incrementadas; y también con los indicadores de resultados: (i) reducción de las restricciones sanitarias que condicionan el acceso a mercados de exportación de productos agropecuarios y agro-alimentos; y (ii) mejora de la atención al usuario con incorporación de oficina virtual y firma electrónica. Adicionalmente, el programa contribuirá al CRF al alinearse con el indicador de Resultado de Desarrollo de los Países (5) tiempo de procesamiento del comercio internacional de bienes y servicios por parte de las agencias responsables, a través de los indicadores de resultado antes mencionados.
- 1.21 Adicionalmente, también es consistente con el Documento de Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (GN-2709-5), que enfatiza la necesidad de fortalecer la provisión de bienes públicos sectoriales; así como el Marco Sectorial de Seguridad Alimentaria (GN-2825-3) respecto a la dimensión de acceso a alimentos seguros y nutritivos y también con el Marco Sectorial de Integración y Comercio (GN-2715-6) que aborda la problemática de los costos de logística, y la facilitación del comercio internacional.

B. Objetivos, Componentes y Costo

- 1.22 **Objetivo.** El objetivo general del programa es contribuir al incremento de la productividad del sector agropecuario. Los objetivos específicos son: (i) reducir pérdidas en la producción por efecto de plagas y/o enfermedades; (ii) facilitar el acceso a mercados internacionales; y (iii) mejorar la atención a los usuarios de los servicios.
- 1.23 **Componentes y costo.** Para atender el objetivo del programa, se prevé la ejecución de inversiones en cuatro componentes, los cuales se describen a continuación. El costo total del programa será US\$25 millones.
- 1.24 **Componente 1: Sistema del servicio de atención al usuario (US\$2,70 millones).** El componente busca mejorar la atención a los usuarios de los servicios de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria. Para esto se financiará: (i) equipamiento informático y desarrollo de aplicativos para aumentar la capacidad del Sistema Informático Gran Paitití, incorporar una mayor cantidad de servicios en línea e implementar la firma digital; (ii) readecuación del edificio de la Distrital Santa Cruz¹⁹ (la cual atiende a aproximadamente un 50% de los usuarios del país), a fin de incorporar nuevas oficinas y mejorar el área de

¹⁹ El Departamento de Santa Cruz lidera el PIB nacional con 29% (INE 2006) y produce el 70% de los alimentos del país (CAO 2014). Por su parte la Oficina Distrital del SENASAG en Santa Cruz atiende aproximadamente al 50% de los usuarios del país.

atención al usuario; y (iii) capacitación de funcionarios del SENASAG en gerencia pública y atención al cliente.

- 1.25 **Componente 2: Sistema de sanidad animal (US\$7,80 millones).** El componente busca mejorar el estatus zoosanitario del país mediante la implementación de programas nacionales de control y prevención de enfermedades y el incremento de la capacidad de laboratorio para el diagnóstico de enfermedades y el control de insumos veterinarios. Se financiará: (i) el programa para la mantención del estatus sanitario de Fiebre Aftosa; (ii) el programa de prevención de EEB; (iii) el programa de control de la enfermedad de Newcastle en aves para la declaración de dos zonas libres de la enfermedad, en el Departamento de Cochabamba y en el Departamento de Santa Cruz, principales áreas de producción avícola del país; (iv) el programa nacional de prevención de la Influenza Aviar; y v) la construcción y equipamiento del laboratorio de referencia nacional para el diagnóstico animal y control de insumos veterinarios en el Departamento de Santa Cruz²⁰. Para los cuatro programas zoosanitarios se financiarán las acciones de vigilancia epidemiológica, simulacros de emergencia y capacitación del personal técnico.
- 1.26 **Componente 3: Sistema de sanidad vegetal (US\$8,10 millones).** El componente busca mejorar el estatus fitosanitario del país mediante la implementación de programas de control de plagas y la creación de capacidad de diagnóstico de enfermedades y plagas de la agricultura y de control de insumos agrícolas. Se financiará: (i) el programa piloto de control de mosca de la fruta para declarar dos áreas con baja prevalencia de la plaga, el Municipio de El Torno (Depto. Santa Cruz) y el Municipio de Luribay (Depto. La Paz). Estos dos municipios cubren un total 9000 hectáreas, nuclea 2.500 productores y tienen una importante participación en la oferta de frutas del país; (ii) el programa de prevención y control de Huanglongbing que afecta a los cítricos; y (iii) la construcción y equipamiento del laboratorio de referencia nacional para el diagnóstico y control de insumos agrícolas en el Departamento de Santa Cruz.
- 1.27 **Componente 4: Sistema de inocuidad alimentaria (US\$5 millones).** Este componente se enfoca en la capacitación y concienciación de productores y público para una mayor inocuidad de los alimentos, al mismo tiempo que se determinan las líneas base de presencia de contaminantes, las cuales facilitarán la toma de decisiones de vigilancia con forme a criterios científicos. Se financiará: (i) la capacitación y certificación en [Buenas Prácticas Agropecuarias](#) (BPA) y Producción Ecológica para productores agropecuarios de rubros priorizados para el mercado local y la exportación²¹; (ii) la adecuación y equipamiento del laboratorio Cochabamba y la construcción y equipamiento del laboratorio de referencia nacional en el Departamento de Santa Cruz, para ampliar su capacidad analítica en identificación de residuos en productos

²⁰ Previo a la adjudicación de los contratos de obras pertinentes, el Organismo Ejecutor presentará al Banco evidencia de que cuenta con la posesión legal de los respectivos inmuebles. Esta es una condición exigible para todos los contratos de obras, tales como las que se mencionan en los párrafos siguientes.

²¹ Esta actividad está destinada a la capacitación y certificación de productores de rubros priorizados para el mercado local, la exportación y de acuerdo al Plan de Desarrollo Económico y Social (2016-2020). Se destacan las producciones de banano, piña, quinua, tomate, café, cacao, chía, soya, sésamo, trigo, papa y maíz. La selección de los productores beneficiarios, se hará de manera aleatoria dentro de cada asociación.

agropecuarios y alimentos; y (iii) el establecimiento y puesta en operación del sistema de vigilancia de residuos químicos y contaminantes en alimentos siguiendo las normas del Codex.

C. Indicadores Claves de Resultados

- 1.28 El programa cuenta con una Matriz de Resultados (ver Anexo II) acordada con el SENASAG que presenta los indicadores de impacto, resultados y productos con sus respectivas líneas de base, metas y medios de verificación. Los principales resultados esperados son: (i) disminución de mermas en la producción agropecuaria causadas por plagas y enfermedades; (ii) reducción de las restricciones sanitarias que condicionan el acceso a mercados de exportación; (iii) mejora en las condiciones zoonosanitaria y fitosanitaria del país; y (iv) reducción del tiempo para el procesamiento de trámites. La operación beneficiará, en forma general, a todos los productores rurales del país (880 mil unidades productivas), los miembros de las principales cadenas agroalimentarias y los consumidores de alimentos en el país (11,4 millones) al reducir sus costos de transacción y ayudar a preservar las condiciones de sanidad e inocuidad y facilitar el acceso a los mercados. Por su parte, se estima que los beneficiarios del piloto de la mosca de la fruta serían 2.300, mientras que para las capacitaciones en BPA los mismos serían 2.500.
- 1.29 **Evaluación Económica.** Se utiliza la metodología costo/beneficio para estimar los resultados económicos a ser generados en la población objetivo de beneficiarios ([ver link](#)). Estos se manifiestan, en términos de disminución de mermas productivas generadas por plagas y enfermedades, y acceso de mercados externos por aspectos sanitarios y mejoras en términos de ahorros internos así como en los tiempos de usuarios de sus servicios derivados del proceso de modernización de su sistema de trámites (ej. firma electrónica)²². Sobre la base del efecto económico incremental y considerando un horizonte de impacto de 20 años, las inversiones previstas resultan en un Valor Actual Neto (VAN) de US\$21,1 millones (d=12%), con una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 23,5%. Sobre las premisas citadas la relación beneficio/costo alcanza a US\$1,58 por cada unidad invertida. Se sometieron los indicadores a un análisis de sensibilidad, el cual indica que aún bajo hipótesis pesimistas sobre ciertos riesgos de ejecución (combinando +20% incremento de costos de inversión y recurrentes, -25% tasa de aplicación técnicas, -25% logros de acceso a mercados y -25% adhesión de usuarios al sistema de oficina virtual), el programa se mantendría en un punto de equilibrio (VAN = 0 y la TIR 12%).

²² Se identificaron beneficios en términos de inocuidad que contribuyen a disminuir los impactos de la ETAs en la población y de control de rechazos de exportaciones los cuales no fueron incorporados a los cálculos referidos por no existir mecanismos de atribución o información precisa de base.

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de Financiamiento

- 2.1 El costo total del programa se estima en US\$25 millones que serán financiados por el Banco de forma *Blend* de la siguiente forma: US\$21,25 millones con cargo a los recursos del Capital Ordinario (CO) y US\$3,75 a cargo del Fondo de Operaciones Especiales (FOE). La distribución por fuente de financiamiento se presenta en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Costos y Financiamiento del Programa (en millones de US\$)

Categoría de Inversión	BID	Total	%
I. Costos Directos	23,60	23,60	94.4
Componente 1. Sistema del Servicio de Atención al Usuario	2,70	2,70	10.8
Componente 2. Sistema de Sanidad Animal	7,80	7,80	31.2
Componente 3. Sistema de Sanidad Vegetal	8,10	8,10	32.4
Componente 4. Sistema de Inocuidad Alimentaria	5,00	5,00	20.0
II. Administración	0,80	0,80	3.20
III. Monitoreo y evaluación	0,30	0,30	1.20
IV. Auditorías externas	0,30	0,30	1.20
Total	25,00	25,00	100.00

- 2.2 El Programa se estructura bajo la modalidad de Operación de Inversión Específica, a ser ejecutado en 5 años con el siguiente cronograma de desembolso y de acuerdo al plan financiero preliminar:

Cuadro 3. Costos y Financiamiento del Programa (en millones de US\$)

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Total BID	1,46	8,94	6,03	6,24	2,33	25.00
%	5,9%	35,8%	24,1%	24,9%	9,3%	100%

B. Riesgos Ambientales y Sociales

- 2.3 De acuerdo a la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) este programa ha sido clasificado como categoría "B". Durante la preparación del programa se ha desarrollado un Análisis Ambiental y Social, el cual identificó que el programa tendrá principalmente impactos sociales y ambientales positivos. El Programa contribuirá a: i) un uso más racional de plaguicidas mediante la implementación del manejo integrado de plagas en las actividades de protección vegetal y la capacitación en BPA y producción ecológica; ii) el control de enfermedades de los animales que pueden afectar a la salud humana; y iii) la provisión de alimentos con mayor nivel de inocuidad, entre otros impactos positivos. Los posibles impactos ambientales negativos serán puntuales y de alcance limitado. Estarán vinculados a la construcción y remodelación de infraestructura (4 mil m² de construcciones nuevas y refacciones en dos sitios) y la operación de laboratorios (por aumento marginal de uso de sustancias tóxicas y biológicas como reactivos de ensayos, muestras de plaguicidas y productos veterinarios, y muestras biológicas), y la ejecución de acciones de control de plagas y enfermedades. Para mitigar estos riesgos e impactos negativos, se ha elaborado un [Plan de Gestión Ambiental y Social](#)

(PGAS), el cual incluye los procedimientos para manejo de sustancias tóxicas en los laboratorios, las medidas para disposición de desechos conforme a las normas nacionales e internacionales para la gestión, control y disposición de residuos sólidos y líquidos peligrosos y biológicos, medidas para asegurar la higiene y seguridad del trabajo y un plan de monitoreo incluyendo los indicadores ambientales. El programa incluye la realización de actividades de comunicación para el público en general y prevé la divulgación de información sobre los objetivos y el alcance de las inversiones con la publicación y disposición pública de información. El PGAS se incorporó al Reglamento Operativo del Programa.

C. Riesgos Fiduciarios

- 2.4 Los resultados de la evaluación institucional permiten concluir que el SENASAG cuenta con la capacidad institucional necesaria para asumir adecuadamente las responsabilidades de organismo ejecutor del programa. Los resultados del [Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional](#) (SECI) muestran fortalezas en las capacidades de organización, ejecución y control y, de esta manera, un nivel ponderado de desarrollo satisfactorio y un nivel de riesgo bajo. No obstante, del análisis de riesgos se desprende la probabilidad de retrasos en los procesos de compras y contrataciones, y por ende la necesidad de mitigar dicho riesgo mediante el fortalecimiento del equipo de la institución con consultores fiduciarios en gestión financiera y adquisiciones, con dedicación exclusiva a la ejecución del programa. Esto es debido al mayor número de transacciones financieras y compras y contrataciones del programa en comparación con los niveles actuales de movimiento administrativo y contable que realiza el SENASAG.

D. Otros Riesgos del Proyecto

- 2.5 Los resultados del análisis de riesgos muestran principalmente los retos para el SENASAG en la construcción y modernización de la infraestructura de laboratorio de sanidad animal, sanidad vegetal e inocuidad alimentaria, así como su gestión y operación. Para mitigar dichos riesgos, el programa comprende consultorías especializadas para el diseño de la infraestructura, la dotación de equipamiento, y la ejecución de actividades de capacitación y entrenamiento técnico especializado del personal de laboratorios y de las áreas técnicas responsables de la operación de los mismos. Las inversiones financiadas por el programa, tanto en materia de construcción de infraestructura como de dotación de equipamiento de laboratorio del SENASAG conllevan una serie de retos institucionales de mediano y largo plazo que hacen al mantenimiento y sostenibilidad de dichos activos. En este contexto, se han analizado una serie de aspectos que de manera directa contribuirán a mitigar este riesgo. Primero, con la aprobación de la nueva Ley de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, se ha estimado un incremento del 22% anual en los niveles de ingresos corrientes propios del SENASAG por concepto de tasas que contribuirán de manera directa a la capacidad presupuestaria de la Institución, incluyendo la cobertura de costos operativos incrementales asociados a la operación y mantenimiento los mismos. Segundo, en lo que respecta a servicios de laboratorio, el SENASAG implementará tarifas directamente asociadas a los costos de provisión de servicios técnicos incluyendo el costo de mantenimiento y

depreciación/reposición de activos. Tercero, el Programa incorpora acciones concretas de capacitación y entrenamiento del personal, incluyendo aspectos que hacen directamente a la operación de la nueva base de infraestructura, equipamiento y otros activos. Finalmente, el SENASAG podrá fortalecer su base de recursos humanos en materia de gestión de bienes, servicios y activos, lo que será posible de acuerdo al nuevo marco legal y presupuestario que conlleva la nueva Ley, así como el fortalecimiento de la gestión de cobros de acuerdo a costos, entre otros.

- 2.6 Además, se ha reconocido el riesgo de que las expectativas generadas por el programa no sean alcanzadas por los servicios del SENASAG. Para mitigar este riesgo, el programa implementará un plan de seguimiento y evaluación que abarca tanto las actividades de la UEP como evaluaciones externas, acciones de capacitación y entrenamiento en gestión institucional por resultados. Por otra parte, se han identificado riesgos relacionados a la situación contractual del personal del SENASAG, quienes ejercen sus funciones con contratos de funcionarios “eventuales” de corto plazo. Al respecto, el SENASAG ha iniciado un proceso estructurado de gestión ante el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) y el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP) para la institucionalización gradual de los cargos y su correspondiente conversión a permanentes y a ser financiados con recursos del Tesoro General de la Nación (TGN). Asimismo, con la aprobación de la nueva Ley de Sanidad e Inocuidad Alimentaria y el correspondiente crecimiento esperado de los ingresos propios del SENASAG, se consolidará una mayor capacidad financiera de la institución que permita una gestión sólida de conversión de los contratos del personal de la institución y así mitigar los riesgos asociados a las condiciones laborales. Finalmente, se han identificado riesgos relacionados al interés y adhesión de los potenciales beneficiarios a las acciones y servicios esperados del programa. Para mitigar dichos riesgos, el programa comprende acciones concretas de fortalecimiento institucional dirigidas al mejoramiento de la calidad de los servicios del SENASAG, así como de su capacidad de respuesta a sus clientes, a las que se suman las actividades de capacitación en BPA y otras que se traduzcan en beneficios privados para los productores.
- 2.7 Por último, respecto a la sostenibilidad y escalabilidad del piloto de mosca de la fruta, el mismo constituye una fase de aprendizaje en el marco de una estrategia nacional para atacar la plaga. Se han priorizado dos zonas (en los Departamentos de Santa Cruz y La Paz) por tratarse de lugares con mayor concentración de productores, importante participación en la oferta total del sector, presencia de organizaciones que los nuclean, mercados de demanda próximos de gran magnitud y alta incidencia actual de la plaga. Ambas zonas cubren un total de 9.000 ha (12% del total de superficie actual bajo producción de frutales que son susceptibles a la mosca de la fruta, la cual es actualmente de 75.000 ha) y presentan características geográficas, ecológicas y productivas diferentes, lo cual proveerá información de detalle, actualmente inexistente, para la definición de un programa nacional cuyas siguientes etapas permitan cubrir la totalidad de las áreas productivas del país.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los Arreglos de Implementación

- 3.1 El prestatario será el Estado Plurinacional de Bolivia y el SENASAG será el organismo ejecutor del programa. El SENASAG fue creado bajo Ley No. 2061 de 16 de marzo de 2000 como órgano de derecho público desconcentrado del hoy MDRyT, con estructura propia, capacidad de gestión legal, técnica y administrativa, y responsable de la administración del régimen de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria con ámbito de competencia nacional. Será responsable de las funciones de coordinación, planificación y seguimiento, gestión técnica y administrativa, compras y contrataciones y administración financiera del programa. Asimismo, será responsable de la implementación de las salvaguardias ambientales y sociales del programa contenidas en el PGAS.
- 3.2 Para la ejecución del programa se establecerá una Unidad Ejecutora del Programa (UEP) con dependencia directa del director nacional del SENASAG como máxima autoridad ejecutiva. El personal de la UEP estará conformado por el coordinador general y personal legal, de planificación, contable-financiero, adquisiciones, legal y ambiental. Los funcionarios de la UEP trabajarán en coordinación directa con las áreas de apoyo y control del SENASAG en lo que respecta a la gestión fiduciaria, así como con las jefaturas nacionales de sanidad vegetal, sanidad animal e inocuidad alimentaria, las cuales serán responsables de la gestión técnica de las actividades correspondientes en cada una de dichas áreas. . Por otra parte, el SENASAG establecerá un Consejo Técnico de Coordinación del Programa a ser conformado por los jefes técnicos nacionales del SENASAG y constituirá un mecanismo de seguimiento y evaluación continua del progreso de implementación del programa. **(i) Que el Prestatario haya suscrito con el Organismo Ejecutor un convenio subsidiario en el que se establezca, entre otros, los siguientes elementos: (a) la forma como se transfieren los recursos del Préstamo; y (b) el compromiso del Organismo Ejecutor de llevar a cabo las actividades del Programa de conformidad con los términos del Contrato de Préstamo; (ii) Que el Organismo Ejecutor haya: (a) creado la Unidad de Ejecución del Programa (UEP), en conformidad con los términos y condiciones previamente acordados con el Banco; y (b) contratado mediante un proceso competitivo de contratación al menos los siguientes especialistas: coordinación general, planificación, gestión financiera, adquisiciones, y gestión ambiental y social; y (iii) la creación y conformación del Consejo Técnico del Programa, serán condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento.**
- 3.3 Durante la preparación del programa se ha previsto que el SENASAG podrá suscribir convenios con Entidades Territoriales Autónomas²³ y asociaciones de productores. Dichos convenios establecerán las bases de cooperación mutua entre los involucrados y detallarán las actividades materia del convenio, los compromisos de las partes incluyendo los mecanismos de cooperación entre éstas y demás términos necesarios para la ejecución. Entre otros, los convenios

²³ Comprende autonomías departamentales, municipales, regionales, e indígena originaria campesina.

definirán: (i) el número de productores y áreas o superficies a ser cubiertas o incorporadas/utilizadas en las acciones técnicas del Programa; (ii) los tiempos de dedicación de tierras y productores; (iii) la localización geográfica de predios y actividades productivas agropecuarias; (iv) los insumos y alcance de las acciones de asistencia técnica y capacitaciones a ser provistos por el Programa; y (v) la diseminación de prácticas y resultados. Será condición especial de ejecución la suscripción de convenios entre el SENASAG, el Municipio de El Torno, el Municipio de Luribay, y con asociaciones de productores locales; previamente a la ejecución para las actividades relacionadas con el programa de control de la mosca de las frutas del Componente 3.

- 3.4 **Reglamento Operativo del Programa.** La ejecución del programa se regirá por un [Reglamento Operativo del Programa](#) (ROP). El mismo establece, entre otras, directrices y procedimientos operativos relacionados con: (i) la estructura de ejecución del programa y las responsabilidades del Organismo Ejecutor del Programa; (ii) las responsabilidades de otras entidades relacionadas a la implementación del programa; (iii) los procedimientos de planificación y programación de las actividades a ser financiadas; (iv) los procedimientos y procesos de gestión técnica y administración financiera y de adquisiciones; (v) los procedimientos para la gestión ambiental y social del programa; y (vi) las instrucciones de operación para la implementación de las actividades de seguimiento y evaluación de impacto del programa. **Será condición contractual especial previa al primer desembolso del financiamiento, que el Organismo Ejecutor haya aprobado y se encuentre vigente el ROP, en los términos acordados previamente con el Banco.**

- 3.5 **Adquisiciones.** Las adquisiciones de obras, bienes y servicios de consultoría financiadas con recursos del programa se llevarán a cabo conforme a las políticas del Banco establecidas en el GN-2349-9 y GN-2350-9 y conforme a lo establecido en el Contrato de Préstamo y el Acuerdo y Requisitos Fiduciarios del Programa (ver Anexo III) que incluye el Plan de Adquisiciones (PA) para los primeros 18 meses. Dicho plan incluye la compra de vehículos, equipos de operaciones e informático, mobiliario, consultores individuales, firmas consultoras y otros. El PA será actualizado anualmente o cuando se presenten cambios sustanciales, sujeto a la aprobación del Banco. Las adquisiciones se podrán realizar aplicando la modalidad de revisión ex post conforme a lo establecido en el Anexo III.

- 3.6 **Auditoría.** Durante el período de desembolsos del préstamo, dentro de los 120 días siguientes al cierre del ejercicio fiscal del SENASAG, se presentarán al Banco los estados financieros auditados anuales del programa. La auditoría será efectuada por una firma de auditores independientes aceptable al Banco. La determinación del alcance y otros aspectos relaciones se regirá por la Políticas de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el Banco (OP-273-6) y la Guía de Estados Financieros y Auditoría Externa.

B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados

- 3.7 **Seguimiento.** El programa cuenta con un [Plan de Monitoreo y Evaluación](#) (PME). El SENASAG elaborará y enviará al Banco los siguientes reportes regulares: (i) a más tardar 60 días después del fin de cada Semestre durante la

ejecución del proyecto, un informe de seguimiento, focalizado en el cumplimiento de los indicadores de productos y los avances en resultados, la identificación de problemas encontrados y las medidas correctivas adoptadas; y (ii) a más tardar dentro del último trimestre de cada año durante la ejecución del proyecto, el Plan de Ejecución del Plurianual (PEP), la Matriz de Riesgos del Programa, y el Plan Operativo Anual (POA) correspondiente para el año siguiente. Adicionalmente el SENASAG realizará dos evaluaciones independientes financiadas con recursos del préstamo: (i) la evaluación intermedia será presentada al Banco a más tardar 90 días después de que se haya desembolsado el 50% de los recursos del préstamo (o al finalizar el 3° año de ejecución, lo que ocurra antes); y (ii) la evaluación final, a más tardar 90 días después de que se haya ejecutado el 90% de los recursos del proyecto. Estos informes incluirán una evaluación de la calidad de los datos del sistema de seguimiento, el grado de cumplimiento de los productos, resultados y avances de los impactos establecidos en la Matriz de Resultados, así como el nivel de cumplimiento del PGAS.

- 3.8 **Evaluación.** La evaluación de impacto tiene como objetivo principal medir los efectos del Programa Piloto de Control de Mosca de la Fruta dada su potencial ampliación a nivel nacional. Las estimaciones se basarán en el método de diferencias en un panel de productores con un grupo de tratamiento y un grupo de control y una promoción de participación aleatoria. Para esto se ha previsto la realización de dos encuestas: línea de base (en dos fases) y evaluación final. Se propone una muestra sobre dos municipios ubicados en el Departamento de Santa Cruz: El Torno, una de las áreas piloto de la intervención y La Guardia, funcionando como contra-factual dentro de la misma zona geográfica, donde las características agroecológicas, orientación productiva, nivel asociativo de los productores y presencia de la plaga presentan mayor similitud (correlación del 70%). La muestra para el estudio de línea base se estima en 386 agricultores (distribuida en 248 tratamiento y 138 control) y similar muestra se utilizará para la evaluación final. El presupuesto de recolección de datos ha sido incluido en el programa. El diseño de la operación provee una oportunidad para generar evidencia empírica sobre el impacto de las acciones de manejo y control de la plaga en la producción, productividad e ingresos tanto a nivel de fincas individuales como en el área total, así como en cambios en el uso del suelo, aplicación de insecticidas y/o fertilizantes, incorporación de nuevas tecnologías y/o reorientación de los cultivos.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
I. Alineación estratégica			
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID	Alineado		
Retos Regionales y Temas Transversales	-Productividad e Innovación -Integración Económica -Capacidad Institucional e Imperio de la Ley		
Indicadores de contexto regional	-Comercio intrarregional de bienes (%) -Eficacia gubernamental (percentil promedio de ALC)		
Indicadores de desarrollo de países	-Tiempos de procesamiento del comercio internacional de bienes y servicios por parte de las agencias públicas responsables -Beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible del capital natural (#) -Agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos (#)		
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país	Alineado		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2843	Mejorar la provisión de bienes y servicios públicos de calidad.	
Matriz de resultados del programa de país		La intervención no está incluida en el Programa de Operaciones de 2016.	
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)			
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad	Evaluable	Ponderación	Puntuación máxima
	8.7		10
3. Evaluación basada en pruebas y solución	7.7	33.33%	10
3.1 Diagnóstico del Programa	1.8		
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas	4.0		
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	1.9		
4. Análisis económico ex ante	8.5	33.33%	10
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General	4.0		
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados	1.5		
4.3 Costos Identificados y Cuantificados	1.5		
4.4 Supuestos Razonables	0.0		
4.5 Análisis de Sensibilidad	1.5		
5. Evaluación y seguimiento	10.0	33.33%	10
5.1 Mecanismos de Monitoreo	2.5		
5.2 Plan de Evaluación	7.5		
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación			
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad	Bajo		
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad	Sí		
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales	Sí		
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación	Sí		
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B		
IV. Función del BID - Adicionalidad			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales			
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Sí	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de informes. Adquisiciones y contrataciones: Sistema de información.	
No-Fiduciarios			
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:			
Igualdad de género			
Trabajo			
Medio ambiente			
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto			
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.	Sí	El programa generará información valiosa sobre la causalidad entre el control de la Mosca de la Fruta y el incremento del ingreso de las UPAS y los rendimientos agropecuarios.	

Nota: (*) Indica contribución al Indicador de Desarrollo de Países correspondiente.

El objetivo del programa es aumentar la productividad del sector agropecuario mediante la reducción de pérdidas en la producción por efecto de plagas o enfermedades, la facilitación del acceso a mercados internacionales, y la mejora de la atención a los usuarios de los servicios del sistema de salud animal. El programa implementará cuatro componentes: (i) Fortalecimiento de los servicios al usuario; (ii) Fortalecimiento del sistema de sanidad animal; (iii) Fortalecimiento del sistema de sanidad vegetal; y (iv) Fortalecimiento del sistema de inocuidad alimentaria.

La documentación está bien estructurada, cuenta con un buen diagnóstico de los problemas e incorpora las principales limitaciones que contribuyen a los bajos niveles de productividad: las pérdidas significativas en la producción agropecuaria ocasionadas por plagas y enfermedades; la dificultad de acceder a mercados, debido al hecho de que los estándares de sanidad agropecuaria no cumplen las restricciones fitosanitarias de los países compradores; la escasa información sobre la inocuidad alimentaria, debido a la capacidad diagnóstica restringida de los laboratorios oficiales; y la ineficiencia y baja calidad de la gestión de servicios del sistema de sanidad animal. La solución propuesta está relacionada con la magnitud de los problemas identificados. Aunque que la matriz de resultados refleja los objetivos del programa, no se establece una lógica vertical clara en cuanto a las restricciones políticas a las exportaciones de productos animales que existen en el país, independientemente del tema sanitario. Los principales indicadores de resultados tienen valores consistentes con el análisis económico ex ante; y los indicadores de nivel inferior reflejan el diseño de los cuatro componentes. Se incluyen indicadores SMART a nivel de impactos (excepto uno), resultados (excepto uno) y productos, con sus respectivos valores de referencia, metas y medios de verificación.

Se presenta un análisis costo-beneficio en el cual se comparan los beneficios esperados generados por los distintos componentes del programa: disminución de mermas productivas, acceso a mercados y mayor eficiencia de gestión institucional; con los costos del mismo: inversiones principales; y costos de operación, mantenimiento y personal. En general, los supuestos son razonables; sin embargo, no se aborda el tema de la restricción a exportaciones que puede limitar considerablemente los beneficios estimados del acceso a mercados. El análisis presenta una Tasa Interna de Retorno de 23.5%. El análisis de sensibilidad plantea cuatro escenarios: i) cuando los costos superan en un 20% el presupuesto, la TIR se reduce a 17%, ii) cuando la tasa de adopción entre productores afectados por la Mosca de la Fruta y Newcastle se reduce a 70%, la TIR resulta en 17.3%, iii) al mejorar solo el 40% de los procedimientos de servicio en el sistema de salud animal, la TIR resulta en 20.5%, y (iv) al lograr solo el 50% de las medidas de mejora de acceso a mercados, la TIR resulta en 18.3%.

El plan de monitoreo y evaluación está bien diseñado, y la evaluación de impacto propone una estrategia razonable para la evaluación del programa piloto para erradicar la Mosca de la Fruta. La estrategia de identificación es robusta y propone una evaluación de Diferencias en Diferencias (combinado con Pareamiento por Puntaje de Propensión), que utiliza un municipio no tratado como contrafactual razonable; también usa una promoción aleatoria dentro del municipio tratado para incrementar las tasas de participación y adopción, y para identificar el óptimo diseño del programa. La evaluación permitirá la cuantificación de los efectos indirectos que son potencialmente importantes. Dado que hay poca literatura rigurosa sobre la efectividad de intervenciones de sanidad vegetal, la evaluación del impacto hará una importante contribución a la base de conocimientos del sector, del país y del Banco.

Los riesgos identificados en la matriz parecen razonables; ocho se clasifican en nivel Medio y cinco en Bajos. Los riesgos incluyen acciones de mitigación e indicadores de cumplimiento.

MATRIZ DE RESULTADOS[\(ver matriz de resultados detallada/completa\)](#)

Objetivo: Contribuir al incremento de la productividad del sector agropecuario. Los objetivos específicos son: i) reducir pérdidas en la producción por efecto de plagas y/o enfermedades; ii) facilitar el acceso a mercados internacionales; y iii) mejorar la atención a los usuarios de los servicios.

Impactos	Línea Base (año 2016)	Meta (año 2021)	Medio de Verificación	Observaciones
<p>Impacto: Exportaciones de productos agropecuarios incrementadas</p> <p>Indicador: Valor de Exportación anual de productos agropecuarios (en millones de US\$)</p> <p>Impacto: Valor económico de la Producción del sector pecuario incrementada</p> <p>Indicador: Valor Bruto de Producción anual del sector pecuario (bovino, aviar y porcino) (en millones de US\$)</p>	1.488 (2015)	1.963 (2021)	Datos IBCA e INE,	Meta: Resulta de proyectar la tasa promedio de crecimiento del período 2010-2015 hacia el período 2016-2021.
<p>Impacto: Rendimientos agropecuarios incrementados</p> <p>Indicador: Diferencia entre los rendimientos agrícolas promedio por hectárea entre beneficiarios (B) y no beneficiarios (NB) de Programa Piloto de Mosca de los frutos (en kg por ha).</p>	1.293 (2015)	1.815 (2021)	Datos IBCA e INE.	Meta: Estimación de crecimiento en base a tendencia 2010 a 2015 y proyección referentes sectoriales.
Línea de Base por tipo de producto				
Mandarina	8.174	9.809	Evaluación de Impacto a desarrollar con el Programa.	-El valor base surge de los estudios del Gobierno Departamental y SENASAG. Serán revisados a partir de las encuestas de Línea de base.
Naranja	7.630	9.156		

Impactos	Línea Base (año 2016)	Meta (año 2021)	Medio de Verificación	Observaciones
				<ul style="list-style-type: none">- No existe información desagregada entre los datos de Línea de Base de los Grupos de Tratamiento y de Control.- El valor de la meta surge de las Estimaciones Técnicas.

Resultados Programa Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria	Línea Base (año 2016)	Meta (año 2021)	Medios de Verificación	Observaciones
<p>Resultado 1: Disminución de las mermas en la producción agropecuaria ocasionadas por plagas y enfermedades.</p> <p>Indicador: Diferencia entre las pérdidas en la producción ocasionadas por la Mosca de los frutos (medidas en porcentajes sobre cosecha) entre beneficiarios (B) y no beneficiarios (NB) en Proyecto Piloto.</p> $\left(\overline{\%QP}^B_{2022} - \overline{\%QP}^B_{2017} \right) - \left(\overline{\%QP}^{NB}_{2022} - \overline{\%QP}^{NB}_{2017} \right)$	30%	15%	<p>Encuesta a productores de Línea de Base.</p> <p>Reportes anuales de SENASAG en base a Informe Técnico de seguimiento ejecución del Programa.</p> <p>Encuesta a productores para Evaluación de Impacto al finalizar el programa.</p>	<p>Pérdidas de Producción Línea de base: 30% (Santa Cruz) 36% (La Paz)</p> <p>Meta: 15% (Santa Cruz) 18% (La Paz)</p> <p>LB: Evaluación técnica SENASAG en base a datos departamentales</p> <p>QP: Mermas de producción en volumen.</p>
<p>Resultado 2: Reducción de las restricciones sanitarias que condicionan el acceso a mercados de exportación de productos agropecuarios y agro-alimentos.</p> <p>Indicador: ▪ Nuevos Acuerdos Internacionales que validan la condición sanitaria y de inocuidad de productos bolivianos de origen agropecuario (cantidad).</p>	0	20	<p>SENASAG en base a Reporte fundado en información sectorial y estadísticas IBCA e INE.</p> <p>Evidencia: Acuerdos Internacionales firmados por SENASAG.</p>	<p>El concepto Acuerdos Internacionales involucra instrumentos como Acuerdos Bilaterales o Multilaterales, Protocolos entre países o instrumentos similares. Implican la apertura de un nuevo país para la exportación de una producción agropecuaria (ejemplo: Carne de pollo a Ecuador, frutas cítricas a Brasil).</p>

Resultados Programa Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria	Línea Base (año 2016)	Meta (año 2021)	Medios de Verificación	Observaciones
Resultado 3: Mejora en la condición zoosanitaria del país Indicador: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimiento estatus de país libre de Fiebre Aftosa ▪ Auto declaración de zonas libres de enfermedad de Newcastle. 	 1 0	 1 2	 Reporte SENASAG en base a evaluaciones, resoluciones y/o metodología OIE.	 EEB: Solicitud presentada ante OIE.
Resultado 4: Mejora en la condición fitosanitaria del país Indicador: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Declaración de zonas de baja prevalencia de plagas para Mosca de la fruta. 	 0	 2	 Resolución SENASAG en base a estudios técnicos de avances del Proyecto Piloto de Mosca de los frutos.	 Basado en normas internacionales de medidas fitosanitarias de la CIPF.
Resultado 5: Mejora de la atención al usuario con incorporación de Oficina Virtual y Firma Electrónica. Indicador: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiempo promedio de espera para atención presencial (entrega de requisitos y retiro de permiso/certificado) de 2 servicios seleccionados (Permiso de Inocuidad Alimentaria de Importación, Certificado Fitosanitario de Exportación) - en minutos. ▪ Tiempo promedio de aprobación trámite de Registro de Empresas (días) 	 36 32	 0 20	 Reporte UEP con informe detallado de registros administrativos en base a Sistema de Trámites Gran Paitití y Mesas de ayuda	 Tiempo promedio incluye la espera para la atención por parte del usuario. Este tiempo no incluye el insumido para integrar los formularios.

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

País:	Estado Plurinacional de Bolivia
Proyecto:	BO-L1179 Programa de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria II
Organismo Ejecutor:	Servicio de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG)
Preparado por:	Carolina Escudero y Abel Cuba (FMP/CBO)

I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 Este anexo se elaboró teniendo en cuenta los resultados del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) aplicado al SENASAG.
- 1.2 La contabilidad, la gestión presupuestaria y la gestión de tesorería será llevada en el Sistema Integrado de Gestión Pública (SIGEP) a la vez que en el sistema de contabilidad institucional que posee SENASAG (VISUAL). Para los reportes financiero requeridos por el Banco se utilizará el SIAP-BID¹. Para las licitaciones, se aplicarán documentos de licitación estándar del Banco o los acordados con el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE) y puestos a disposición a través del Sistema de Contrataciones Estatales (SICOES²), donde se publicará convocatorias y resultados de los procesos de licitación nacional.
- 1.3 Actualmente, el Gobierno de Bolivia y el Banco están elaborando un acuerdo a través del cual se adoptaría el uso parcial de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS) en las operaciones financiadas por el Banco en Bolivia. Este programa podría aplicar dicho acuerdo una vez suscrito y en vigencia.

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 El SENASAG fue creado el 16 de marzo de 2000 bajo Ley No. 2061 como estructura operativa del hoy Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras-, y cuya responsabilidad es la administración del Régimen de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, en el marco del Artículo 9 de la Ley de Organización del Poder Ejecutivo (LOPE). El Decreto Supremo No. 25729 del 7 de abril de 2000 reglamenta la organización y atribuciones del SENASAG, estableciendo además su independencia técnica, administrativa y de gestión, y su competencia, jurisdicción y presencia en todo el territorio de la República de Bolivia, regida por la Ley No.1178 de Administración y Control Gubernamentales (SAFCO)³, aprobada 20/07/90.
- 2.2 En la ejecución de las adquisiciones, el SENASAG aplica las NB-SABS o lo indicado en los acuerdos de financiamiento externo.

¹ Sistema de Administración de Proyectos del Banco, desarrollado por CAN/CBO.

² [Sistema de Contrataciones Estatales](#). Paquete de documentos de licitación acordados entre el Banco y el VIPFE para aplicar en procesos por debajo de umbrales para LPI.

³ Regula los sistemas de administración y control de los recursos del Estado Plurinacional y su relación con los sistemas nacionales de planificación e inversión pública.

- 2.3 Las transacciones financieras son realizadas en el SIGEP y en el sistema institucional del SENASAG, que presenta la información sobre la ejecución presupuestaria de forma segura y confiable. Este sistema proporciona información financiera en la moneda oficial y de acuerdo al clasificador contable por objeto del gasto. En adición, la Entidad ha implementado el sistema PLANEA que se constituye en el principal registro de control de presupuestación y ejecución de recursos. Los registros contables se llevarán de conformidad al sistema de contabilidad gubernamental. Los reportes financieros requeridos por el Banco se apoyarán en el SIAP-BID entre tanto entre en vigencia el módulo de contabilidad para recursos externos del SIGEP.
- 2.4 Las actividades de contrataciones y pagos del proyecto serán realizadas por el SENASAG, a través de la Unidad Ejecutora que se conformarán para dedicarse exclusivamente a la ejecución del proyecto, y que será creada formalmente dentro de la estructura organizacional de dicha entidad.

III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

- 3.1 Si bien la evaluación bajo la metodología SECI aplicada al SENASAG -desde la perspectiva de contar con definiciones administrativas, reglamentos, y otros- indica un grado de desarrollo y de capacidad institucional adecuados; el análisis de riesgos asociados a la gestión fiduciaria del Programa indica una calificación de riesgo medio.
- 3.2 Para mitigar los factores de riesgo se han planteado tres acciones concretas a ser desarrolladas durante la ejecución del Programa para fortalecer la gestión fiduciaria: (i) fortalecer al equipo del SENASAG con personal profesional especializado en la gestión financiera y gestión de adquisiciones para la ejecución del Programa; (ii) incorporar en el Reglamento Operativo del Programa (ROP) los procesos administrativos y de control interno adaptados a las necesidades del programa para una adecuada gestión financiera y administrativa de las compras y contrataciones, incluyendo las metas y mecanismos de control de tiempos de los procesos; (iii) el SENASAG adoptará plenamente los sistemas nacionales de gestión financiera integrada actualmente utilizados para las funciones de planificación, presupuesto, contabilidad y tesorería incluyendo a las plataformas SIGEP, PLANEA y VISUAL, para asegurar acceso a la información financiera en tiempo real; y (iv) en materia técnica, se fortalecerán las capacidades del personal de las áreas de sanidad animal, sanidad vegetal e inocuidad alimentaria para de manera de asegurar una adecuada solidez técnica en la preparación de especificaciones técnicas, términos de referencia, y otros insumos base para las adquisiciones.

IV. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN ESTIPULACIONES ESPECIALES AL CONTRATO

- 4.1 **Reglamento Operativo (RO).** Incluirá el esquema de ejecución, procedimientos, flujos de información y flujos, previamente acordados entre el OE y el Banco.
- 4.2 **Tipo de cambio acordado con el OE para la rendición de cuentas.** Se utilizará el cambio vigente del país en la fecha efectiva de la conversión de recursos en moneda extranjera a moneda local, en las cuentas del OE.

- 4.3 **Estados financieros y otros informes auditados.** Dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio económico de los OE, y durante el plazo para desembolsos, se presentarán al Banco los estados financieros auditados del Programa, debidamente dictaminados por una Firma de Auditoría Independiente (FAI) aceptable al Banco. El último informe será presentado dentro de los 120 días siguientes a la fecha pactada para el último desembolso.
- 4.4 Los términos de referencia para la contratación de la FAI deben contar con la aprobación previa del Banco, y podrán incluir productos enmarcados en las NIA relacionados con la auditoría financiera del programa y otros trabajos. El alcance se registrará por la Política de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el Banco (OP-273-6) y la Guía de Estados Financieros y Auditoría Externa.
- 4.5 **Adquisiciones.** Se realizarán en el marco de las Políticas GN-2349-9 y GN-2350-9, y del acuerdo de uso parcial de las NB-SABS (§1.3).

V. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 5.1. **Ejecución de las adquisiciones.** Las adquisiciones para el Programa estarán detalladas en el Plan de Adquisiciones (PA) aprobado por el Banco, se realizarán en el marco de las políticas GN-2349-9 y GN-2350-9 (no se prevé la aplicación de ninguna excepción), o del acuerdo de uso parcial de las NB-SABS.
- 5.2. **Adquisiciones de obras, bienes y servicios diferentes de consultoría.** Cuando se aplique Licitación Pública Internacional (LPI), se utilizará el Documento Estándar de Licitación (DEL) vigente emitido por el Banco. En los demás procesos se utilizará los documentos disponibles en el SICOES. Las modificaciones a estos documentos requerirán la no objeción previa del Banco.
- 5.3. **Selección y contratación de consultores.** Los contratos de servicios de consultoría se ejecutarán considerando lo siguiente:
- (i) **Selección de firmas consultoras.** Se utilizará la Solicitud Estándar de Propuesta (SEP) vigente emitida por el Banco. Para los procesos por montos menores a US\$200,000 se aplicará los documentos disponibles en el SICOES. Las modificaciones a estos documentos requerirán la no objeción previa del Banco.
 - (ii) **Lista corta de firmas consultoras.** Podría componerse integrarse por firmas locales para contratos con valor inferior al monto límite establecido para Bolivia de US\$200.000.
 - (iii) **Selección de consultores individuales.** Se realizará considerando las calificaciones para el trabajo, comparando las hojas de vida de al menos tres candidatos, y por regla no se realizarán entrevistas. Cuando los trabajos involucren vinculación de otras asesorías particulares, deberá usarse firmas consultoras, salvo las circunstancias –a analizar caso a caso- en las que sea pertinente la consultoría individual con apoyo complementario.
- 5.4. **Planificación de las adquisiciones.** El Programa se ejecutará atendiendo a la planificación de adquisiciones administrada por el SENASAG y acordada de manera ex ante con el Banco. El SENASAG publicará el PA en el Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones (SEPA) y lo actualizará anualmente o conforme se requiera.

- 5.5. **Adquisiciones anticipadas/financiamiento retroactivo.** No se prevé la realización de adquisiciones anticipadas que requieran el reconocimiento retroactivo de financiamiento.
- 5.6. **Preferencia nacional.** No se considerará la inclusión de preferencia nacional en los procesos de contratación.
- 5.7. **Términos de referencia y especificaciones técnicas.** La revisión de los criterios para la selección de listas cortas, de los términos de referencia o de las especificaciones técnicas, son responsabilidad del Jefe de Equipo del Proyecto, y deben ser acordados con el OE de forma ex ante previo a la ejecución de los procesos.
- 5.8. **Tabla de montos límite.** Se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Montos límites (miles US\$)

Obras			Bienes			Consultoría Firmas	
LPI	LPN	CP	LPI	LPN	CP	Publicidad internacional *	Publicidad nacional **
Mayor que US\$3.000	Menor o igual que US\$3.000	Menor o igual que US\$1,500	Mayor que US\$200	Menor o igual que US\$200	Menor o igual que US\$50	Mayor que US\$200	Menor o igual que US\$200

* Lista corta máximo dos firmas con misma nacionalidad

** Lista corta puede ser 100% nacional

- 5.9. **Adquisiciones Principales.** Se detallan en la Tabla 2.

Tabla 2. Planificación de adquisiciones principales

Descripción	Método de selección	Fecha Estimada	Monto Estimado (miles US\$)
Contratos de consultoría de firmas			
3 contrataciones de firmas internacionales para elaborar los diseños de las obras y realizar la evaluación de impacto del Programa.	SCC/SBCC	TBD	359
3 contrataciones de firmas nacionales para desarrollar el datawarehouse, realizar la supervisión de las obras, y realizar la auditoría financiera externa del Programa	SCC/SBCC	TBD	377
Contratación de obras			
Construcción de módulo de control de calidad de alimentos; y adecuación de infraestructura según norma ISO 17025 de instalaciones LIDIVET (2 contratos)	CP	TBD	904
Refacciones en instalaciones; y adecuación de infraestructura según norma ISO 17025 de instalaciones LIDIVECO (2 contratos)	CP	TBD	215
Construcción y mejoras de la infraestructura de la Oficina Distrital; salas de diagnóstico; y laboratorio de diagnóstico vegetal y control de plagas en Santa Cruz (3 contratos)	CP	TBD	3,228
Instalación de parcelas demostrativas de sanidad vegetal y sanidad animal	CP	TBD	104
Instalación de puestos de control de ingreso y salida de fruta	CP	TBD	42
Adquisición de bienes			
Adquisición de equipos informáticos (varias compras durante la ejecución)	TBD	TBD	2,101
Adquisición de camionetas 4 x 4 (varias compras durante la ejecución)	TBD	TBD	2,870
Adquisición de motocicletas (varias compras durante la ejecución)	TBD	TBD	1,231
Adquisición de otros equipos (varias compras durante la ejecución)	TBD	TBD	1,128
Adquisición de equipos de laboratorio, materiales e insumos (varias compras durante la ejecución)	TBD	TBD	7,044
Adquisición de mobiliario (varias compras durante la ejecución)	TBD	TBD	154
Contratos de consultoría individual			
Contratación del personal de la UEP incluyendo coordinación, planificación, finanzas, adquisiciones (2), legal, gestión ambiental y social y coordinación con el MDRyT y asistencia administrativa para apoyar la ejecución del Programa	CCIN	TBD	766
Contratación del equipo técnico para llevar a cabo el desarrollo de las aplicaciones Web en línea en el marco del "Gran Paititi"	CCIN	TBD	754
Contratación de 13 profesionales internacionales para llevar adelante consultorías técnicas necesarias para el Programa	CCII	TBD	305
Contratación de 10 profesionales nacionales para llevar adelante consultorías técnicas necesarias para el Programa	CCIN	TBD	133
Servicios Diferentes a Consultoría			
Alrededor de 48 contrataciones de servicios de capacitación y talleres de socialización; mantenimiento y calibración de equipos; validación de métodos; visitas al sitio; entre otros.	CP/LPN	TBD	2,947

* [Aquí](#) para acceder al PA de los 18 primeros meses.

- 5.10. **Supervisión de adquisiciones.** Se realizarán visitas anuales de supervisión; de corresponder, se realizarán visitas anuales de revisión ex post.
- 5.11. Los umbrales para revisión ex post se presentan en las tablas 3 y 4 (las contrataciones directas y adquisiciones no enunciadas allí estarán sujetas a revisión ex ante). La firma auditora externa se encargará de realizar la revisión ex post.

Tabla 3. Umbrales para revisión ex post de adquisiciones (miles US\$)

Obras	Bienes y servicios diferentes a consultoría	Servicios de consultoría de firmas	Servicios de consultoría de individuos
Contratos por montos iguales o menores que US\$1.500	Contratos por montos iguales o menores que US\$200	Contratos por montos iguales o menores que US\$50	Aquellos que no se consideren claves y que no formen parte de la Unidad de Ejecución.

- 5.12. **Gastos operativos o recurrentes**⁴. Serán acordados con el JEP, consignados en el presupuesto del proyecto, e incluidos en el PA. Se contratarán siguiendo las NB-SABS. El Banco podrá abstenerse de financiar estos gastos si determina que su aplicación ha vulnerado los principios fundamentales de competencia, eficiencia, y economía. La firma auditora externa será la encargada de realizar la revisión del soporte de los gastos.
- 5.13. **Registros y archivos**. El SENASAG será responsable de establecer los documentos de soporte, procedimientos y controles necesarios para el resguardo de la documentación generada por el Programa. El Banco, en cualquier momento, podrá verificar los estándares de organización, control y seguridad de los archivos.

VI. GESTIÓN FINANCIERA

- 6.1 **Programación y presupuesto**. El SENASAG tramitará tanto la inscripción como futuras modificaciones presupuestarias con base al plan operativo anual aprobado, y gestionará la inscripción del Programa como presupuesto de inversión, el cual se registra en el SIGEP. Como herramienta institucional cuenta con el sistema PLANEA para monitorer el presupuesto institucional y del Programa.
- 6.2 **Contabilidad y sistemas de información**. Las transacciones del Programa se registrarán en el SIGEP. Este sistema integra en un único registro sus diferentes momentos contables y cumple con los requisitos presupuestarios (ejecución del presupuesto), contables (afectan activos, pasivos, patrimonio y resultados) y de tesorería (transferencia de efectivo), sobre la base contable del devengado. Adicionalmente, para la contabilidad del Programa se preparará un catálogo de cuentas que permita identificar los gastos realizados por cada gestión sobre la base de efectivo, homologando las categorías de inversión del Programa con las partidas presupuestarias y cuentas contables respectivas. En adición, transitoriamente los OE utilizarán el sistema SIAP-BID, como complementario para la emisión de informes financieros del Programa, hasta tanto se ponga en vigencia el Módulo de Gestión Contable del SIGEP.
- 6.3 **Desembolsos y flujo de caja**. El préstamo se desembolsará bajo las modalidades de anticipos de fondos y pagos directos, en función de la programación financiera, a ser periódicamente actualizada por el SENASAG. El

⁴ Los gastos operativos o recurrentes cubren lo referente a: alquiler de locales, avisos, anuncios o comunicaciones radiales, escritas o televisivas, traducciones, cargos bancarios, artículos básicos de oficina, fotocopias, correos, combustible, mantenimiento, cursos cortos, viajes del personal operativo.

Banco efectuará un nuevo anticipo de fondo cuando se haya justificado al menos el 80% del saldo acumulado de los anticipos desembolsados. Los fondos del financiamiento serán depositados en una libreta independiente en moneda dólares americanos, y transferidos posteriormente a otra libreta en moneda local, ambas en la CUT⁵.

- 6.4 **Control interno y auditoría interna.** Anualmente, la gestión financiera de los OE está sujeta a revisiones de confiabilidad por la Unidad de Auditoría Interna (UAI); se prevé que el Programa sea incluido en este tipo de revisiones. A su vez, el Banco, como una actividad estratégica dentro de su mandato, periódicamente coordinará con la UAI reuniones de coordinación para poder identificar acciones de monitoreo sobre el Programa.
- 6.5 **Control externo e informes.** SENASAG contratará anualmente una FAI aceptable para el Banco, siguiendo políticas del Banco. Dicha contratación será multianual (mínimo tres gestiones) que evite costos transaccionales y que tenga continuidad con el trabajo de los auditores, además de garantizar intervenciones oportunas que posibiliten revisiones preliminares con cortes semestrales.
- 6.6 Los términos de referencia para contratar la FAI deben contar con la no objeción del Banco.
- 6.7 **Plan de supervisión financiera.** Las actividades podrán ser ajustadas sobre la base de la evaluación de los riesgos del Programa, realizada por el equipo fiduciario con el OE y los informes de auditoría externa. La supervisión de los gastos se realizará de manera ex post. No obstante, como mínimo se contemplará en el plan de supervisión anual una visita integral (adquisición y financiera) por parte del Banco.

⁵ Cuenta única del Tesoro.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/___

Bolivia. Préstamo ____/BL-BO al Estado Plurinacional de Bolivia
Programa de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria II

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Estado Plurinacional de Bolivia, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un programa de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria II. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$21.250.000, que formen parte de los recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, corresponde a un préstamo paralelo en el marco del alivio de la deuda multilateral y reforma del financiamiento concesional del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el ____ de _____ de 201__)

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-__/_/___

Bolivia. Préstamo ____/BL-BO al Estado Plurinacional de Bolivia
Programa de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria II

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Estado Plurinacional de Bolivia, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un programa de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria II. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$3.750.000, que formen parte de los recursos del Fondo para Operaciones Especiales del Banco, corresponde a un préstamo paralelo en el marco del alivio de la deuda multilateral y reforma del financiamiento concesional del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el __ de _____ de 201__)