

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

## **PARAGUAY**

### **PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANIDAD ANIMAL EN PARAGUAY**

**(PR-L1148)**

#### **PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Alvaro García Negro (RND/CPR) Jefe de Equipo; Gonzalo Muñoz (CSD/RND) Co-Jefe de Equipo; Viviana Alva Hart (RND/CAR); Héctor Valdés Conroy (CSD/RND); Ana Rios Galvez (CSD/RND); Fernando Glasman (VPC/FMP); Jorge Luis González (VPC/FMP); Milagros Aime (VPS/ESG); Carolina Vera (CSC/CPR); Rodolfo Graham (LEG/SGO); Jennifer Doherty Bigara (CSD/CCS); 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 presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN DEL PROYECTO.....</b>	<b>1</b>
<b>I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....</b>	<b>2</b>
A. Antecedentes, Problemática y Justificación .....	2
B. Objetivos, Componentes y Costo.....	10
C. Indicadores Claves de Resultados.....	12
<b>II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS .....</b>	<b>13</b>
A. Instrumentos de Financiamiento .....	13
B. Riesgos Ambientales y Sociales .....	14
C. Riesgos Fiduciarios .....	14
D. Otros Riesgos del Proyecto .....	15
<b>III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....</b>	<b>15</b>
A. Resumen de los Arreglos de Implementación.....	15
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	
<b>REQUERIDOS (EER)</b>	
1.	<a href="#">Plan de Ejecución Plurianual (PEP) y Plan Operativo Anual (POA)</a>
2.	<a href="#">Plan de Monitoreo y Evaluación</a>
3.	<a href="#">Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)</a>
4.	<a href="#">Plan de Adquisiciones</a>
<b>OPCIONALES (EEO)</b>	
1.	<a href="#">Referencias Bibliográficas</a>
2.	<a href="#">Análisis Económico del Proyecto</a>
3.	<a href="#">Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI)</a>
4.	<a href="#">Reglamento Operativo del Programa (ROP)</a>
5.	<a href="#">Contribución a Acciones Frente al Cambio Climático</a>
6.	<a href="#">Estudio de Demanda y Encuesta de Usuarios del SENACSA</a>
7.	<a href="#">Estudio de Diagnóstico de Sanidad Animal para SENACSA</a>
8.	<a href="#">Análisis Ambiental y Social y Plan de Gestión Ambiental y Social</a>
9.	<a href="#">Informe de Consultas Públicas</a>

ABREVIATURAS	
ALC	América Latina y Caribe
APP	Asociación Público Privada
ARP	Asociación Rural de Paraguay
BCP	Banco Central de Paraguay
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAN	Censo Agrario Nacional
CC	Cambio Climático
CE	Capacidad de Ejecución
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CO	Capital Ordinario
CPO	Capacidad de Programación y Organización
CSA	Comisión de Salud Animal
DELs	Documentos Estándar de Licitaciones
DEM	Matriz de Efectividad en el Desarrollo
DIGEAF	Dirección General de Administración y Finanzas
EFA	Estados Financieros Auditados
FA	Fiebre Aftosa
FUNDASA	Fundación para la Salud Animal
GRP	Gestión de Riesgos de Proyecto
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
LCO	Licitación por Concurso de Ofertas
LPI	Licitación Pública Internacional
LPN	Licitación Pública Nacional
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MEA	Marco Estratégico Agrario
MH	Ministerio de Hacienda
OE	Organismo Ejecutor
OIE	Oficina Internacional de Epizootias
OMC	Organización Mundial del Comercio
PA	Plan de Adquisiciones
PEP	Plan de Ejecución Plurianual
PER	Programa de Enfermedades Reproductivas
PGAS	Programa de Gestión Ambiental y Social
PHEFA	Programa Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa
PIB	Producto Interno Bruto
POA	Plan Operativo Anual
PPC	Peste Porcina Clásica
PVS	Herramienta para la Evaluación de las Prestaciones de los Servicios Veterinarios
RARI	Red de Alerta Rápida Interna
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SBE	Subasta a la Baja Electrónica
SCSP	Sistema de Contrataciones Pública de Paraguay
SECI	Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional
SENACSA	Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal

ABREVIATURAS	
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SEP	Solicitud Estándar de Propuestas
SICP	Sistema de Información de Contrataciones Públicas
SIGOR	Sistema Informático de Gestión de Oficinas Regionales
SISA	Sistema de Sanidad Animal
SVO	Servicio Veterinario Oficial
UEP	Unidad Ejecutora del Programa
UGP	Unidad de Gestión de Proyectos
UIS	Unidad de Inteligencia Sanitaria

**RESUMEN DEL PROYECTO**  
**PARAGUAY**  
**PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANIDAD ANIMAL EN PARAGUAY**  
**(PR-L1148)**

Términos y Condiciones Financieras					
Prestatario: Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA)			Facilidad de Financiamiento Flexible <sup>(a)</sup>		
Garante: República del Paraguay			Plazo de amortización:		24 años
Organismo Ejecutor: El Prestatario, a través de la Unidad de Gestión de Proyectos y con el apoyo de la Dirección General de Administración y Finanzas (DIGEAF)			Período de desembolso:		5 años
Fuente	Monto (US\$)	%	Período de gracia:		5,5 años <sup>(b)</sup>
BID Capital Ordinario (CO):	15.000.000	100	Tasa de interés:		Basada en LIBOR
			Comisión de crédito:		(c)
			Comisión de inspección y vigilancia:		(c)
Total:	15.000.000	100	Vida Promedio Ponderada (VPP):		14,75 años
			Moneda de aprobación:		Dólares de los Estados Unidos de América con cargo al CO
Esquema del Proyecto					
Objetivo del proyecto/descripción: el objetivo general del programa es contribuir a mejorar la productividad del sector pecuario. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la eficacia de los servicios de sanidad animal con un enfoque de gestión de riesgos; y (ii) ampliar la cobertura de los servicios veterinarios, incluyendo especies menores.					
Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: (i) que se haya constituido la Unidad Ejecutora del Programa (UEP) en los términos acordados con el Banco; y (ii) que el prestatario haya presentado, a satisfacción del Banco, evidencia de la entrada en vigencia del Reglamento Operativo del Programa (ROP) (¶3.4).					
Condiciones contractuales especiales de ejecución: el proyecto será ejecutado de acuerdo con las provisiones contractuales sobre temas ambientales, sociales, de salud y seguridad definidos en la sección de requisitos legales del Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS), incluido el Anexo B.					
Excepciones a las políticas del Banco: SENACSA será el Prestatario y el Organismo Ejecutor. La garantía de la República del Paraguay se limitará a las obligaciones financieras del SENACSA en el marco del préstamo (incluidos el repago del principal, el pago de intereses y otros cargos financieros) y no cubrirá las obligaciones de desempeño ni los aportes de contrapartida local. Por consiguiente, se propone que el Directorio Ejecutivo apruebe una dispensa parcial a la política del Banco sobre las Garantías que debe presentar el Prestatario (documento GP-104-2) (¶3.1).					
Alineación Estratégica					
Desafíos <sup>(d)</sup> :		SI	<input type="checkbox"/>	PI	<input checked="" type="checkbox"/>
Temas Transversales <sup>(e)</sup> :		GD	<input type="checkbox"/>	CC	<input checked="" type="checkbox"/>
				IC	<input checked="" type="checkbox"/>

(a) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FN-655-1) el Prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.

(b) Bajo las opciones de reembolso flexible de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF), cambios en el periodo de gracia son posibles siempre que la Vida Promedio Ponderada (VPP) Original del préstamo y la última fecha de pago, documentadas en el contrato de préstamo, no sean excedidas.

(c) 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.

(d) SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).

(e) 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<sup>1</sup>

### A. Antecedentes, Problemática y Justificación

- 1.1 Paraguay cerró el año 2017 con un crecimiento real del Producto Interno Bruto (PIB) de 4,3%, comparado con 4,1% del año 2016. La inflación alcanzó 4,5%, por encima de la meta de 4% establecida por el Banco Central de Paraguay (BCP) para el año 2017, mientras que el déficit del gobierno central se situó en 1,5% del PIB, similar al valor del año anterior. A corto y mediano plazo se prevé un crecimiento real del PIB en el orden de 3,5% a 4,0%, así como el fortalecimiento de la posición fiscal de acuerdo con lo establecido en la Ley de Responsabilidad Fiscal.
- 1.2 En ese contexto, el sector agropecuario es clave en la economía paraguaya, tanto por su aporte al PIB (25% anual en promedio para el período 2004-2016), como por su participación en el empleo (30% anual en promedio durante el mismo periodo). Además, el sector ha crecido a una tasa promedio anual de 5,7% entre los años 2004 y 2016. A la par de este crecimiento, las exportaciones del sector han tenido un incremento significativo en la última década y representan 60% del valor total de exportaciones en 2016 (BCP, 2017). Por su parte, el subsector pecuario, representa aproximadamente el 5,5% del PIB nacional, con cerca de 13 millones de cabezas bovinas, 1,3 millones de porcinos y 500.000 ovinos, entre otras especies (Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal – SENACSA, 2016). Las exportaciones de productos y subproductos de origen animal totalizaron en promedio US\$1.424 millones anuales en el trienio 2014-2016 y representan el 16% del total de las exportaciones (SENACSA, 2017)<sup>2</sup>.
- 1.3 Cabe resaltar la importancia de los productos de origen ovino, porcino y aviar en el mercado doméstico, los cuales provienen mayoritariamente de la pequeña producción familiar (IICA, Observatorio Paraguay, 2016). Según el Censo Agrario Nacional (CAN) de 2008, existen 289.000 fincas productivas que explotan 31 millones has, de las cuales el 66% se dedican a la actividad pecuaria y de éstas el 92% son menores a 50 has, siendo consideradas de agricultura familiar.
- 1.4 En los últimos años, la producción de carne vacuna paraguaya ha experimentado un incremento significativo debido al aumento del hato ganadero y de la faena<sup>3</sup>. Sin embargo, aún existen brechas de productividad significativas con respecto a los países de la región. Por ejemplo, en Paraguay, la tasa de procreo<sup>4</sup> bovino alcanza aproximadamente el 46%, valor inferior al del resto de los países del MERCOSUR con niveles promedio del 61% (SIGOR SENACSA, 2017). Por otra parte, el promedio nacional de tasa de extracción<sup>5</sup> del ganado bovino es del 15% anual, mientras que el promedio para los países de la región alcanza el 24%. Asimismo, la productividad por hectárea y por año en Paraguay alcanza los 28 kg,

---

<sup>1</sup> Las referencias presentadas en el documento están disponibles en el [EEO#1](#).

<sup>2</sup> Paraguay es el sexto exportador de carne del mundo.

<sup>3</sup> SIGOR: en la última década el hato ganadero creció un 40% (de 10 millones a 14 millones de cabezas) y la faena se duplicó (de 1,1 millones a 2 millones de cabezas).

<sup>4</sup> La tasa de procreo se refiere al porcentaje de terneros destetados.

<sup>5</sup> La tasa de extracción es el porcentaje de la faena en frigoríficos sobre la población bovina controlada por los servicios veterinarios oficiales, corresponde a 2016.

mientras que en Brasil es de 49 kg, en Argentina 34 kg y en Uruguay 40 kg<sup>6</sup>. Con relación a los índices de productividad en ganado menor, el porcentaje de parición ovina en Paraguay es del 40%, cuando en Uruguay es del 90%<sup>7</sup>. El aumento de productividad, asociado al cambio técnico, es un problema de compleja solución, sobre todo si se tiene en cuenta la limitada rentabilidad de algunas nuevas tecnologías comparadas con la producción extensiva en aquellas zonas de abundancia relativa de tierra. Sin embargo, la expansión de la frontera agrícola tiene sus efectos negativos al afectar el nivel de deforestación<sup>8</sup>. Entre los desafíos principales de mejora de la productividad están la disponibilidad de variedades de pasturas mejoradas adaptadas; la mejora de la calidad genética del rodeo para aumentar la eficiencia en la conversión de pasto a carne o leche; el manejo adecuado de pasturas y ganado; la mejora de la eficiencia reproductiva y la sanidad animal. Adicionalmente, los niveles de productividad se ven afectados por la vulnerabilidad del sector frente al Cambio Climático (CC), considerando además que el sector pecuario es la principal fuente de emisiones de gases efecto invernadero del país<sup>9</sup>.

- 1.5 **Relevancia de la sanidad pecuaria.** La evidencia empírica internacional muestra que la sanidad animal tiene efectos positivos importantes en la productividad pecuaria, en el acceso a mercados internacionales y en la salud de los consumidores, por los casos de zoonosis<sup>10</sup>. La creciente preocupación a nivel global por el aumento sostenido de las detecciones de agentes infecciosos nuevos o reemergentes, viene acompañada de significativos impactos económicos y sociales en salud pública y salud animal en las regiones afectadas. El riesgo creciente de intercambio de enfermedades animales y plagas asociado a la apertura comercial, al movimiento de personas, y al CC, determina un nuevo escenario de mayores riesgos epidemiológicos (*Globalization and Infectious Diseases*, 2004).
- 1.6 Los países de la región se encuentran inmersos en este escenario de riesgo con vulnerabilidad creciente, ya que la población de animales de propósito comercial es la más grande del mundo ([Naranjo, 2017](#)). Este nuevo escenario de riesgo global ha motivado que los países miembros de la Organización Mundial del Comercio firmaran un Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (OMC,1995), mediante el cual se comprometen a evaluar y gestionar el riesgo para asegurar la protección sanitaria o fitosanitaria<sup>11</sup>. Por lo tanto, los Servicios Veterinarios Oficiales deberán formular sus estrategias sanitarias con un enfoque de gestión de riesgos que considere los ejes de identificación y reducción de riesgos, así como de respuesta a emergencias sanitarias.

---

<sup>6</sup> EA Digital 2014 <http://ea.com.py/v2/blogs/el-aumento-del-hato-ganadero-no-genera-productividad-sinoineficiencia-a-escala-mayor/>

<sup>7</sup> Características maternas y del cordero sobre peso vivo al nacimiento, señalada y destete (Grasso, 2013).

<sup>8</sup> En el periodo 2001 – 2013 las tierras de pasturas en América Latina crecieron 96,9 millones de hectáreas, mayormente a expensas de la deforestación en regiones como Colombia, centro de Brasil, oeste de Paraguay, norte de Guatemala y este de Nicaragua (Graesser et al., 2015).

<sup>9</sup> Toma en cuenta emisiones por conversión de tierras forestales hacia la agricultura (Tercera Comunicación Nacional de Paraguay a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el CC (SEAM/PNUD/FMAM, 2017).

<sup>10</sup> BID. Documento de Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (GN-2709-5).

<sup>11</sup> Organización Mundial del Comercio. [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/sps\\_s/spsagr\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/spsagr_s.htm)

- 1.7 De acuerdo con el Plan de Acción 2011-2020 del Programa Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa (PHEFA)<sup>12</sup>, la región de Sudamérica avanzaría hacia la erradicación de la Fiebre Aftosa (FA), lo cual implicaría en el futuro próximo la suspensión de la vacunación. Ello supondría importantes beneficios económicos al hacer posible el ingreso a mercados de mayor exigencia sanitaria y de mejores precios, pero también implicaría un incremento del riesgo de vulnerabilidad de la población ganadera nacional, al quedar sin la protección de la vacunación y expuesta a eventuales reintroducciones de la enfermedad. Ello supone un giro estratégico de la organización de los servicios sanitarios hacia una visión de gestión de riesgo, lo que implica importantes adecuaciones estructurales y orgánico-funcionales.
- 1.8 Por otra parte, el mercado de productos de origen animal, principalmente en el sector de producción porcina y avícola, evoluciona rápidamente hacia nuevas exigencias en aspectos de seguridad integral de la cadena productiva, contemplando manejo de bioseguridad, monitoreos de situaciones higiénico-sanitarias en tiempo real, trazabilidad de lotes desde granja hacia expendio, entre otras importantes tendencias. Además, mantener más de una especie de ganado es una estrategia de reducción de riesgos, proporcionando a los agricultores una gama más amplia de opciones de adaptación contra la imprevisibilidad climática que si solo se conserva una especie (Reijntjes et al., 1992).
- 1.9 **Vinculación de la sanidad animal y el cambio climático.** Existe evidencia de que intervenciones en esta materia son una estrategia importante de adaptación<sup>13</sup> y mitigación<sup>14</sup>. El CC impacta la salud animal al influir en el entorno del sistema huésped-patógeno de manera directa e indirecta. De hecho, la variabilidad climática y eventos climáticos extremos son factores importantes para predecir la ocurrencia de enfermedades en animales<sup>15</sup>. Los efectos directos son más pronunciados en enfermedades transmitidas por vectores y/o aquellas afectadas por condiciones climáticas -i.e. temperatura, humedad<sup>16</sup>. Por su parte, los efectos indirectos son derivados por cambios en el uso de la tierra y en la biodiversidad, así como el intento del animal para adaptarse a este nuevo ambiente<sup>17</sup>. Es así como la gestión del riesgo sanitario (incluyendo medicina veterinaria preventiva, monitoreo, detección y respuesta temprana) es clave para enfrentar los impactos del CC en la salud animal<sup>18</sup>. Como tal, las medidas y apoyo orientado hacia un servicio de sanidad animal efectivo pueden ser la estrategia de adaptación más importante y necesaria en muchos países<sup>19</sup>, ya que servicios veterinarios eficientes son vitales para abordar los impactos del CC en la salud animal<sup>20</sup>. Además, es necesario apoyar los servicios de sanidad animal en todos los países para controlar y gestionar adecuadamente las enfermedades transfronterizas y los

---

<sup>12</sup> Organización Panamericana de la Salud / Centro Panamericano de FA (OPS/PANAFTOSA, 2010).

<sup>13</sup> *Climate Change Impacts and Risks for Animal Health in Asia* (S. Forman et al., 2008).

<sup>14</sup> *Reducing Greenhouse Gas Emissions through Better Animal Health* (A. Stoot et al., 2010).

<sup>15</sup> *Climate-smart livestock production*. FAO 2017. [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/sps\\_s/spsagr\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/spsagr_s.htm)

<sup>16</sup> *Impact of Climate Change on Livestock Health: A Review* (N. Abdela y K. Jilo, 2016).

<sup>17</sup> *Climate-smart livestock production*. FAO 2017.

<sup>18</sup> *Climate Change and Animal Health* (J. Lubroth, 2012).

<sup>19</sup> *Managing Animal Diseases Risk in Australia: The Impact of Climate Change* (P. Van den Bossche y J.A.W. Coetzer, 2008).

<sup>20</sup> *Climate Change Impacts and Risks for Animal Health in Asia* (S. Forman et al., 2008).

problemas de inocuidad alimentaria que podrían verse agravados por el CC y su aumento asociado de la variabilidad climática<sup>21</sup>.

- 1.10 **El enfoque de gestión del riesgo sanitario.** Los desafíos en materia de implementación de los nuevos acuerdos comerciales con mayores exigencias sanitarias, así como los escenarios de CC, requieren una nueva orientación de los servicios sanitarios basada en la identificación de riesgos, la evaluación de sus posibles efectos, programas de acción preventivas y la comunicación en tiempo y forma. Esto implica crear plataformas para gestionar el riesgo utilizando modernas tecnologías de la información (OIE, 2004 y 2011)<sup>22</sup>. Por tanto, se requieren nuevos enfoques de gestión y de certificación sanitaria con participación e integración público-privada, que incluyan sistemas de monitoreo, detección e intervención y colaborativos; aplicación de protocolos de buenas prácticas productivas, sanitarias y de bioseguridad; y uso de sistemas integrados de producción. Se puede destacar como ejemplo al Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) de México, institución que ha adoptado exitosamente el concepto de gestión del riesgo. Con la puesta en marcha de la Unidad de Inteligencia Sanitaria (UIS), la incorporación de servicios de medicina preventiva, y la creación de la plataforma de Red de Alerta Rápida Interna (RARI) para el intercambio oportuno de datos y generación de información estratégica, el país ha conseguido atender exitosamente los compromisos adquiridos al ingresar a la Organización Mundial del Comercio, y alcanzar exportaciones agroalimentarias de 30,000 millones de dólares, duplicando la cifra en los últimos 10 años. Las acciones preventivas han permitido por ejemplo, según la OIE, tener un status zoonosanitario que solo ostentan 5 países en el mundo (Australia, EEUU, Portugal, Suiza y México)<sup>23</sup>.
- 1.11 **Situación de la sanidad pecuaria en Paraguay.** Paraguay ha obtenido el estatus de país libre de FA con vacunación y libre de Peste Porcina Clásica (PPC), en conformidad con el Código Sanitario para los Animales Terrestres de la Oficina Internacional de Epizootias (OIE, 2017). A pesar de estos logros, el país es uno de los mejores ejemplos de posible vulnerabilidad, planteado por escenarios de riesgos de emergencia. En efecto, Paraguay tiene la más alta proporción en la región de población de animales de granja respecto a su población humana, lo cual hace que la capacidad de contención de brotes epidemiológicos sea menor. Además, al ser un país mediterráneo con más de 3.500km de frontera seca con tres países, está muy expuesto a la penetración de agentes infecciosos (Naranjo, 2017).
- 1.12 Según un estudio<sup>24</sup> realizado en 2012, el país presentaba pérdidas de US\$54 millones en bovinos de carne y US\$74 millones en bovinos de leche como consecuencia de las brucelosis y tuberculosis, y dejaba de percibir ingresos de US\$33 millones por la PPC y de US\$72 millones por el *Newcastle* en las aves. En relación con la enfermedad de FA, en 2011 Paraguay sufrió la reaparición de esta enfermedad. Los impactos de ese brote generaron pérdidas económicas que, sólo

<sup>21</sup> *Managing Animal Diseases Risk in Australia: The Impact of Climate Change* (P.F. Black et al., 2008).

<sup>22</sup> OIE, 2004. *Handbook on Import Risk Analysis for Animals Products*, Vol. 2 *quantitative risk analysis*. OIE, 2010. *Terrestrial Animal Health Code*. Paris, France.

<sup>23</sup> Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de México. <https://www.gob.mx/senasica/articulos/unidad-de-inteligencia-sanitaria-101745?idiom=es>

<sup>24</sup> Análisis del Gasto Público en Servicios de Sanidad Agropecuaria (Giménez Rolón, 2012).

a nivel de exportaciones, alcanzaron US\$170 millones, equivalentes al 7,2% del PIB pecuario (Giménez Rolón, 2012). Estas cifras son consistentes con lo reportado por la OIE, atribuyendo a diversas enfermedades más del 20% de pérdidas de producción ganadera a nivel global.

- 1.13 En el ámbito de las enfermedades prevalentes<sup>25</sup> de importancia económica, aún existen algunas que estarían incidiendo de manera significativa en la productividad del rebaño ganadero nacional, presentando un alto riesgo zoonótico, y figurando también dentro de los requerimientos de certificación de exportaciones. Estas enfermedades requieren ser atendidas con prioridad, con el fin de reducir las brechas de productividad, minimizar los obstáculos para la exportación, y además son de alto riesgo para la salud pública. Es el caso de la brucelosis bovina y la brucelosis caprina, enfermedades que se encuentran en un proceso de intensificación en el país. Ambas enfermedades muestran altos indicadores de prevalencia, ocasionando pérdidas significativas<sup>26</sup> a los productores afectados (bajos índices reproductivos debido a abortos, sub fertilidad e infertilidad) y con riesgo para la salud humana, principalmente a nivel de la ganadería familiar (SENACSA, 2017). También existe presencia de la tuberculosis bovina con detecciones esporádicas en algunos planteles, sin información reciente que permita estimar sus niveles de prevalencia e incidencia.
- 1.14 **Servicios sanitarios en Paraguay.** El SENACSA<sup>27</sup>, es el organismo nacional responsable de la elaboración, reglamentación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión nacional de calidad y salud animal. Por su parte el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)<sup>28</sup>, tiene la responsabilidad de llevar adelante políticas pecuarias, en coordinación con el SENACSA. El SENACSA como servicio veterinario oficial, tiene el compromiso de mantener los estatus sanitarios obtenidos<sup>29</sup>, así como eliminar las enfermedades prevalentes, incluidas las zoonóticas, y en un mayor esfuerzo para el procesamiento de muestras para vigilancia y control a nivel nacional, incluyendo las fronteras.

---

<sup>25</sup> La prevalencia de una enfermedad es el número total de los individuos que presentan un atributo o enfermedad en un momento o durante un periodo dividido por la población en ese punto en el tiempo o en la mitad del periodo. Cuantifica la proporción de individuos en una población que tienen una enfermedad en un determinado momento.

<sup>26</sup> Cuantificaciones de pérdidas por Brucelosis realizadas en Brasil en el 2013 indican en promedio pérdidas de US\$120 y US\$210 por cada hembra infectada de Brucelosis, en los sistemas de producción de carne y leche respectivamente (Programa de Brucelosis Bovina 2017, IICA-SENACSA).

<sup>27</sup> Ley No. 2426/2004.

<sup>28</sup> El SENACSA y el MAG (Ley No. 81/92) son dos instituciones independientes, pero que realizan funciones complementarias y de coordinación para la optimización recursos, planes y programas de las respectivas reparticiones. Específicamente el MAG a través de su Viceministerio de Ganadería (Res. N. 1783/11), tiene entre otras funciones la de aplicar la política gubernamental del sector pecuario; y proponer, evaluar y coordinar la aplicación de normas sanitarias y de calidad de productos e insumos, para su comercialización a nivel nacional e internacional.

<sup>29</sup> Como los estatus alcanzados con respecto a FA, peste bovina, encefalopatía espongiforme bovina, peste de pequeños rumiantes, entre otros.

- 1.15 En el año 2013 la OIE realizó una evaluación de desempeño del SENACSA (OIE-PVS<sup>30</sup>, 2014) donde se detectaron fortalezas y debilidades del Servicio Veterinario Oficial (SVO). Entre las fortalezas, el servicio dispone de recursos materiales, tanto infraestructura como equipos y vehículos. Viene administrando desde hace años y con éxito el programa de control de la FA, que le ha brindado experiencia en el manejo de programas sanitarios. Cuenta con un servicio veterinario muy especializado en la lucha contra la FA y que ha demostrado poder cumplir con sus obligaciones profesionales de vigilancia, control y certificación para la exportación segura de carne bovina a los mercados más exigentes del mundo y ha demostrado un alto grado de compromiso con el proceso de mejoramiento de los servicios veterinarios de la OIE.
- 1.16 Entre las debilidades para avanzar hacia un enfoque de gestión del riesgo se identificaron las siguientes: (i) insuficiencia de recursos humanos altamente capacitados; (ii) carencias de infraestructura y equipamiento moderno; (iii) limitada capacidad para la identificación de riesgos sanitarios, así como para el control y vigilancia de enfermedades prevalentes y emergentes; y (iv) deficiencias para la simplificación de trámites y procesos que permitan bajar costos de transacción<sup>31</sup>. En el caso de Paraguay, el valor promedio que alcanzó la evaluación del PVS fue del 64% de desempeño, que es inferior al de países de la región como Uruguay (83%), Chile (82%) o Colombia (70%).
- 1.17 Asimismo, el PVS identificó como una de las grandes debilidades de los SVO la ausencia de un sistema de gestión global. El sistema de gestión de datos actual no permite sintetizar información de utilidad para el análisis, el control y/o la planificación adecuados. Aunque el SENACSA cuenta con el Sistema Informático de Gestión de Oficinas Regionales (SIGOR)<sup>32</sup>, que permite registrar y analizar datos de establecimientos y productores, existencias ganaderas, movilidad de bovinos, evolución de las campañas de vacunación contra FA, entre otros; pero los laboratorios, la cuarentena, la inspección de productoras de alimentos, el control de residuos entre otros, no disponen de sistemas informáticos. Por su parte, la Dirección de Salud Animal del SENACSA, cuenta con un Sistema de Salud Animal (SISA)<sup>33</sup>, el cual fue diseñado para notificar, almacenar y disponer de una base de datos acerca de la salud animal del país, a través de las Unidades Zonales del SENACSA, pero el mismo no se encuentra integrado al SIGOR. Tanto

---

<sup>30</sup> El PVS es la Herramienta para la Evaluación de las Prestaciones de los Servicios Veterinarios. El Análisis de Brechas PVS permite a los servicios veterinarios definir los objetivos a alcanzar en los próximos 5 años, en cumplimiento de los estándares de calidad de la OIE y en función de las prioridades y limitaciones nacionales. El PVS aplicado 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. En noviembre de 2017 la OIE realizó un nuevo PVS del SENACSA el cual será utilizado como línea de base una vez el mismo sea publicado.

<sup>31</sup> En el PVS de 2013 en las categorías de (i) recursos humanos, técnicos y financieros; y (ii) autoridad y capacidad técnica, el SENACSA alcanzó los valores de 66% y 53% respectivamente.

<sup>32</sup> El SIGOR es un sistema informático en ambiente WEB, desarrollado para gestionar los servicios que brinda el SENACSA a nivel nacional. El SIGOR, administra la información sanitaria, control de movimientos de aves y bovinos, ingresos por la Ley 808/96, y procesos de expedientes jurídicos. El sistema es utilizado en las unidades zonales, ferias ganaderas, puestos de control, y plantas frigoríficas entre otros. El SIGOR cuenta con 12 módulos implementados y 3 servicios en línea ofrecidos a través del portal de la Institución.

<sup>33</sup> El SISA cuenta con cuatro módulos desarrollados (georreferenciación de predios, notificación inmediata de enfermedades, atención de sospechas, y fichas epidemiológicas mensuales).

el SIGOR como el SISA son herramientas clave dentro de un esquema de gestión del riesgo.

- 1.18 Adicionalmente, y en cuanto los servicios prestados por el SENACSA, de acuerdo con el estudio de demanda y encuesta de usuarios realizado ([Ferrari, 2017](#)), es prioritario incorporar nuevas tecnologías de información para agilizar los trámites, bajar costos de transacción, y facilitar la ampliación de los servicios a usuarios<sup>34</sup>. Como resultado del estudio, se identificaron los siguientes procesos claves con oportunidad de mejora: (i) reducción de trámites presenciales; (ii) disponibilidad del sistema on-line 24-7; (iii) incorporación de prestaciones para productores de ganado menor; (iv) fortalecimiento de servicios asociados a la apertura y habilitación de mercados para nuevas cadenas exportadoras; y (v) simplificación de trámites de importación y exportación.
- 1.19 Por último, una de las principales limitantes observada en el PVS surge de la composición del presupuesto anual del SENACSA. Los recursos financieros provienen de diferentes fuentes: aporte del Tesoro Nacional (22%), recursos propios por prestación de servicios (21%), y tasas al movimiento de animales y a la exportación de carne (57%). Esta dependencia de las contribuciones del sector ganadero por servicios prestados es una desventaja de la especialización del SVO en la producción bovina ya que puede crear dependencia en las exportaciones de carne bovina, y ante restricciones sanitarias a las exportaciones, se podrían ver afectados dichas fuentes de recursos. Un reciente trabajo de análisis de efectividad de distintos sistemas sanitarios en Latinoamérica (OVE, 2015), concluyó en la importancia de asignar recursos orientados a la generación de bienes públicos por parte de los servicios, destacando los logros de las campañas sanitarias en términos de reducción de los efectos de las enfermedades, así como el retorno social de esas iniciativas.
- 1.20 La misma evaluación realizó recomendaciones para el armado de estrategias conjuntas entre el sector público y privado, promoviendo la recuperación de costos para la sostenibilidad institucional, el trabajo sanitario preventivo, la evaluación económica de resultados y el desarrollo de nuevas capacidades sanitarias. En Paraguay la experiencia de trabajo conjunto público-privado en sanidad animal ha sido exitosa<sup>35</sup>. Existe una buena interacción del SENACSA con el sector ganadero, favorecida por la importancia de las exportaciones de carne bovina en el país. Sin embargo, la coordinación con otros sectores productivos, como los lecheros, porcinos, pequeños rumiantes y aves, es aún incipiente (OIE-PVS, 2013). Y en ese sentido, existe el interés del Gobierno de Paraguay para emular la experiencia de coordinación público-privada del sub-sector ganadero en otros sub-sectores pecuarios (e.g. porcino, ovino, caprino, y aviar).
- 1.21 **Experiencia del Banco.** Entre 2002 y 2014, el Banco aprobó 17 préstamos de inversión para el fortalecimiento de los sistemas de sanidad agropecuaria e

---

<sup>34</sup> Dicho estudio buscó identificar evidencias de benchmarking asociadas a gestiones de comercio exterior de tramites similares, pero no encontró dicha evidencia. Asimismo, el SENACSA no disponía de ningún estudio sobre costos de tramites.

<sup>35</sup> La Ley No. 808/96 declara obligatorio el programa nacional de la erradicación de la FA y crea la Comisión Interinstitucional, constituyendo una APP integrada por representantes del SENACSA y la Asociación Rural del Paraguay (ARP).

inocuidad alimentaria en la región, por un monto de US\$359 millones, aproximadamente 10% del total de la cartera del sector (OVE, 2015)<sup>36</sup>. Con base en esas operaciones, así como en las recientemente aprobadas (Perú 4457/OC-PE, Uruguay 3800/OC-UR, Bolivia 3797/BL-BO, Guyana 3798/BL-GY, México 3864/OC-ME), y tomando en consideración 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.	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. Los programas de control zoonosanitario serán ejecutados en forma coordinada con los productores.
Lograr la sostenibilidad de los laboratorios.	Los laboratorios que actualmente opera el SENACSA se autofinancian, pero no cuentan con la capacidad necesaria para atender a los programas públicos de control de enfermedades. El programa financiará el mejoramiento de la capacidad de los laboratorios y los mismos mantendrán su autofinanciamiento.
Evaluación y resultados, con 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.

**1.22 Estrategia del País con el Sector.** El proyecto se vincula principalmente con los lineamientos y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2030, el Marco Estratégico Agrario (MEA) 2014-2018 y el Plan Estratégico Institucional 2013-2018 del SENACSA. Desde la perspectiva del Plan Nacional de Desarrollo 2030, el proyecto se encuentra vinculado a los ejes estratégicos de: (i) crecimiento económico inclusivo; y (ii) inserción de Paraguay en el mundo; y al eje transversal de gestión pública eficiente y transparente. El programa también contribuirá con el eje estratégico “desarrollo pecuario y granjero” del MEA, el cual prioriza el establecimiento de programas de monitoreo y control de enfermedades, el mantenimiento y mejoramiento del estatus sanitario de la producción pecuaria, y la adecuación y modernización del sistema de laboratorios. Asimismo, está alineado con la Contribución Nacional que identifica a la ganadería como un sector prioritario para la adaptación climática y señala el compromiso a reducir su vulnerabilidad climática<sup>37</sup>.

**1.23 Estrategia del Banco con el País.** La operación está alineada con la Estrategia del Banco con Paraguay 2014-2018 (GN-2769), ya que contribuye con el objetivo

<sup>36</sup> De los 17 préstamos aprobados entre 2002 y 2014 para sanidad agropecuaria, ninguno incluyó a Paraguay.

<sup>37</sup> Contribuciones Nacionales de la República de Paraguay (República del Paraguay, 2015).

estratégico de “incrementar la provisión de bienes y servicios públicos agropecuarios”.

1.24 **Alineación estratégica.** El programa es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008) y se alinea con el desafío de productividad e innovación, mejorando la provisión de bienes públicos esenciales, como los servicios de sanidad para el desarrollo rural e integración económica. El programa también se alinea con los temas transversales: (i) de fortalecimiento de la capacidad institucional y el estado de derecho, a través del fortalecimiento de una institución estratégica para el desarrollo rural; y (ii) cambio climático y sostenibilidad ambiental, al proveer mecanismos que contribuyen a la adaptación al CC. Asimismo, contribuye con el Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2016-2019 (GN-2727-6), a través del indicador: “agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos”. Adicionalmente, la operación está incluida en el Informe sobre el Programa de Operaciones de 2018 (GN-2915). También es consistente con la dimensión de éxito 1 del Documento de Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (GN-2709-5), el cual plantea que la agricultura en la región habrá de alcanzar altos niveles de productividad y propone la provisión de bienes públicos y servicios sanitarios de calidad; el Marco Sectorial de Seguridad Alimentaria (GN-2825-3) respecto a la dimensión de acceso a alimentos seguros y nutritivos, y el Marco Sectorial de Cambio Climático (GN-2835-3) al promover mayor productividad agropecuaria a través de la adopción de prácticas de adaptación al cambio climático.

1.25 Aproximadamente el 41% de los recursos de la operación se invierten en actividades de adaptación al CC, según la [metodología](#) conjunta de los BMD de estimación de financiamiento climático<sup>38</sup>. Estos recursos contribuyen a la meta del Grupo BID de aumentar el financiamiento de proyectos relacionados con el CC a un 30% de todas las aprobaciones de operaciones a fin de año 2020.

## **B. Objetivos, Componentes y Costo**

1.26 **Objetivo.** El objetivo general del programa es contribuir a mejorar la productividad del sector pecuario. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la eficacia de los servicios de sanidad animal con un enfoque de gestión de riesgos; y (ii) ampliar la cobertura de los servicios veterinarios, incluyendo especies menores.

1.27 Para atender el objetivo del programa, se prevé la ejecución de inversiones en dos componentes, los cuales se describen a continuación:

1.28 **Componente I. Gestión del riesgo sanitario (US\$10,8 millones).** Este componente fortalecerá las capacidades del SENACSA para la identificación, evaluación y gestión del riesgo, ampliando las prestaciones de sus sistemas de información para generar información epidemiológica para la toma de decisiones. Mediante una red de monitoreo debidamente equipada, procesos de control en los puntos de ingreso y puestos de control de movimientos de hacienda, se establecerán protocolos de respuesta para reaccionar a eventos sanitarios y se elaborarán estrategias de mitigación de posibles eventos sanitarios. El

---

<sup>38</sup> Ver [EEO#5](#) con información detallada.

fortalecimiento incluye la formación de recursos humanos y la provisión de equipos e insumos específicos. Se implementará una red de inteligencia sanitaria mejorando la infraestructura edilicia en puntos prioritarios identificados, incluyendo el equipamiento y la modernización de los laboratorios del SENACSA. Se creará también una red de laboratorios públicos y privados, dotándola de un sistema de gestión integral para ampliar y acelerar la capacidad de diagnóstico y control, en línea con las necesidades del enfoque de gestión del riesgo. Adicionalmente, y considerando el potencial de la identificación individual y la trazabilidad como herramienta para la gestión del riesgo sanitario, se financiará el diseño del software y la adquisición del equipamiento necesario para la identificación animal y trazabilidad individual. Complementariamente, y alineado al enfoque de gestión del riesgo, se apoyará el Programa de Enfermedades Reproductivas (PER) para la erradicación de la brucelosis, contribuyendo a mejorar las capacidades del SENACSA en gestión, prevención y respuesta a eventos sanitarios de este tipo. En síntesis, el componente financiará: (i) una red de inteligencia sanitaria (identificación, prevención, y un sistema de alerta temprana para la comunicación preventiva y de respuesta a emergencias); (ii) la modernización y ampliación de la infraestructura edilicia (regional, puestos de control y frontera) y equipamiento para apoyar las tareas de diagnóstico, vigilancia y control; (iii) la identificación animal individual para la trazabilidad; (iv) apoyo al programa nacional de brucelosis; y (v) un programa de modernización organizacional.

- 1.29 **Componente II. Ampliación de los servicios (US\$3,1 millones).** Este componente mejorará y ampliará la prestación de servicios a usuarios mediante la simplificación y digitalización de trámites<sup>39</sup>, con énfasis en aquellos más relevantes, para disminuir los costos de transacción. Adicionalmente, desarrollará nuevas prestaciones informáticas, incluyendo la ampliación y optimización del SIGOR, orientadas a facilitar la provisión de servicios sanitarios y la toma de decisiones. Esto incluirá no solo la ampliación de las capacidades de los sistemas y mejora de las telecomunicaciones, sino que también prevé la securización de los servicios informáticos para garantizar la disponibilidad remota y a nivel de oficinas zonales. La capacitación de los recursos humanos en lo referente a la generación de servicios a usuarios y de las capacidades para la gestión del riesgo, están comprendidas en el programa. Como parte de la ampliación de los servicios de SENACSA, se prevé la formulación y ejecución de planes sanitarios incluyendo la identificación, registro, gestión sanitaria, vacunación, vigilancia y certificación en especies menores (ovinos, caprinos, porcinos, aves). Para facilitar el proceso de ejecución de los planes sanitarios y la provisión de servicios a pequeños y medianos productores, se financiará la puesta en marcha de la estructura organizativa y el funcionamiento de una Asociación Público-Privada (APP)<sup>40</sup> que actuará con representación de SENACSA y de las entidades representativas de los productores de ganado menor. El componente abarca acciones de apoyo para

<sup>39</sup> Alineado con el pilar de "infraestructura y conectividad" de la Agenda Digital que impulsa el Banco en Paraguay, se incorporará la firma digital para trámites prioritarios, entre otras mejoras.

<sup>40</sup> La APP estará integrada por representantes del SENACSA y del sector productivo de ganado menor (ARP, asociaciones de criadores de ovinos, caprinos, porcinos y aves). Tendrá una integración de carácter honorario de un miembro titular con un suplente respectivo de cada institución, con un solo voto y será liderada por SENACSA, la cual es la responsable de auditar y certificar todos los procesos a nivel nacional e internacional. Dispondrá de un coordinador y el manejo de los recursos asignados será definido por la Comisión. Entre las funciones de la APP se destacan: (i) participar activamente en planes y campañas sanitarias; (ii) velar por las buenas prácticas de bienestar animal y defensa del medio ambiente; (iii) instrumentar la compartimentación para campañas sanitarias; y (iv) tareas de actualización y capacitación de los diferentes actores.

lograr la efectiva participación de los productores, como: (i) la capacitación; (ii) la acreditación de técnicos privados; y (iii) la elaboración de materiales de difusión; entre otros. En resumen, a través de este componente se financiará: (i) la incorporación de nuevas prestaciones del sistema informático y nuevos servicios en línea, y la implementación de la firma digital para una mayor eficiencia en la prestación de los servicios a usuarios; y (ii) la formulación y ejecución de planes sanitarios (identificación, registro, gestión sanitaria, vacunación, vigilancia y certificación) en especies menores (ovinos, caprinos, porcinos, aves), para lo cual se desarrollará un modelo de APP, de manera que facilite el proceso de ejecución de los planes sanitarios y el desarrollo y fortalecimiento de las cadenas de ganado menor.

- 1.30 **Administración del Programa (US\$1,1 millones).** Con cargo a la administración del Programa se financiará la creación y funcionamiento de la Unidad Ejecutora del Programa (UEP), así como la elaboración de informes e imprevistos.
- 1.31 Actividades de ambos componentes contribuyen a acciones climáticas, particularmente aquellas enfocadas a la identificación, monitoreo, evaluación y gestión del riesgo sanitario, así como capacitaciones a técnicos y productores ([EEO#5](#)).

### C. Indicadores Claves de Resultados

- 1.32 El programa cuenta con una Matriz de Resultados acordada con el prestatario (Anexo II) que contiene los indicadores de impacto, resultados y productos del programa, sus líneas de base y metas respectivas. En consistencia con el objetivo del programa, los principales impactos serán: (i) incremento en la tasa de extracción de bovinos (proxy de la mejora en la productividad); y (ii) incremento de exportaciones en especies menores. A nivel de resultados se prevé: (i) mejorar la eficacia de los servicios de sanidad animal (calificación del SENACSA en aspectos específicos del PVS que incluyen gestión del riesgo); (ii) reducir la prevalencia de brucelosis; y (iii) ampliar la cobertura sanitaria a nuevos rubros con énfasis en ganado menor.
- 1.33 La incorporación del enfoque de gestión del riesgo, así como la implementación de una unidad de vigilancia sanitaria representan importantes innovaciones que beneficiarán la capacidad sanitaria del país. En este contexto, el SENACSA realizará acuerdos de cooperación con instituciones de referencia para el tema, como el SENASICA de México.
- 1.34 **Viabilidad económica.** El programa cuenta con un Análisis Económico ([EEO#2](#)) ex ante que comprueba la viabilidad esperada del mismo. Utilizando la metodología de comparación de costos y beneficios esperados durante un lapso de 20 años, el análisis estima que el Valor Actualizado Neto (VAN) del programa será de US\$58,4 millones y tendrá una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 34,2%.
- 1.35 Esas estimaciones resultan de considerar los posibles efectos positivos del programa en términos de reducción de pérdidas ante eventuales brotes de enfermedades, mejoramiento del acceso a mercados, mejoras productivas y mejoras en la eficiencia de la prestación de servicios de SENACSA. Más específicamente, el análisis consideró beneficios esperados del programa en los

siguientes aspectos: (i) productividad, producción y exportación de carne de res, como resultado de un mejor control de la FA, brucelosis bovina e implementación de un sistema de trazabilidad; (ii) producción y exportación de carne de cerdo, como resultado de un mejor control y prevención de un eventual brote de PPC; (iii) productividad, producción y exportación de productos de pollos, como resultado de un mejor control de la influenza aviar, Newcastle, así como de la ampliación de servicios de SENACSA a especies menores; y (iv) gestión administrativa de los servicios del SENACSA. Es importante señalar que otros beneficios importantes (como las mejoras en salud pública derivadas de un mejor control de enfermedades pecuarias zoonóticas) no fueron considerados en el análisis debido a la dificultad de contabilizarlos. Por tal motivo, el VAN y TIR del programa pueden estar subestimados.

- 1.36 Por el lado de los costos económicos, el análisis consideró tanto la inversión realizada por el programa como los costos incrementales que resultan del mismo, los cuales son: (i) los gastos incrementales que deberá incurrir SENACSA (en personal, transporte, control y monitoreo, laboratorios, trazabilidad y operación del sistema SISA); y (ii) costos adicionales en sanitación que habrán de incurrir los productores.

## **II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS**

### **A. Instrumentos de Financiamiento**

- 2.1 El programa está diseñado como un Préstamo de Inversión Específico (ESP), bajo la Facilidad de Financiamiento Flexible (FN-655-1). Su costo total asciende a US\$15 millones, siendo la totalidad financiados por el Banco con cargo a los recursos del Capital Ordinario (CO).

**Cuadro 2. Costo y financiamiento del programa (en miles de US\$)**

<b>Descripción</b>	<b>BID</b>	<b>%</b>
Componente I. Gestión del Riesgo Sanitario	10.860	73
Componente II. Ampliación de los Servicios	3.074	20
Administración (auditoría, evaluación, e imprevistos)	1.066	7
<b>TOTAL</b>	<b>15.000</b>	<b>100</b>

- 2.2 El período de desembolso del programa será de cinco años contados desde la fecha de vigencia del contrato de préstamo. Los recursos del programa serán desembolsados en su gran mayoría bajo la modalidad de Anticipos de Fondos, pudiendo también utilizarse las modalidades de Pago Directo y de Reembolso de Gastos.

**Cuadro 3. Cronograma de desembolsos (en US\$)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Total	1.191.162	6.898.277	4.901.727	1.054.167	954.667	15.000.000
%	8	46	33	7	6	100

## **B. Riesgos Ambientales y Sociales**

- 2.3 El programa se ha clasificado como Categoría “B”, siguiendo las orientaciones de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703); Política sobre Gestión del Riesgo de Desastres (OP-704); Política de Acceso a Información (OP-102); Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo (OP-761); Política Operativa sobre Pueblos Indígenas (OP-765) y de la Política de Reasentamiento Involuntario (OP-710) del Banco.
- 2.4 El Análisis Ambiental y Social (AAS, [EEO#8](#)) realizado para el programa indica que las obras de construcción de los centros de atención (regional, zonal y en puntos de frontera) pueden tener impactos ambientales y sociales bajos y moderados, localizados y de corta duración como: eliminación de la cobertura vegetal, incremento en los niveles de ruido, emisión de gases, material particulado y polvo, generación de residuos e incremento en los niveles de accidentalidad. Para la prevención y mitigación de dichos impactos se diseñó un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Ninguno de los proyectos analizados implica reasentamiento, expropiación de terrenos, ni afectaciones significativas a comunidades o territorios indígenas. El PGAS incluye también un plan de adecuación de la gestión ambiental del Laboratorio Central del SENACSA, a ser implementado previo a la licitación para adquisición de los equipos. Las amenazas naturales en las áreas de los proyectos incluyen sequía, incendios forestales y ola de calor, pero el riesgo asociado se considera bajo. No obstante, se incluyeron en el PGAS medidas para evitar la exacerbación del riesgo por ola de calor (limitar los horarios de trabajo de construcción, disponer de sistemas de provisión de agua en la obra) e incendios (disponer de sistemas de prevención de incendios en la construcción y en los diseños de los proyectos).
- 2.5 Se efectuaron las consultas significativas para los proyectos en Campo Aceval, Villa Hayes, Filadelfia, Puerto Casado, Puerto Falcón y Ciudad del Este. Entre las solicitudes presentadas, se encuentran la adquisición de materiales y contratación de mano de obra local, y la previsión de sitios para amarre de caballo. El informe de las consultas fue publicado en la web del Banco ([EEO#9](#)). Con el programa se fortalecerá al SENACASA mediante el financiamiento del diseño y la puesta en marcha de un Sistema de Gestión Socioambiental. Para asegurar el cumplimiento de los compromisos socioambientales del programa, la Unidad Coordinadora será integrada por un especialista socioambiental.

## **C. Riesgos Fiduciarios**

- 2.6 Durante la preparación de la operación se realizó la evaluación de la capacidad institucional de SENACSA en las dimensiones de: Capacidad de Programación y Organización (CPO); Capacidad de Ejecución (CE) de las actividades programadas y organizadas, que incluye los sistemas de administración de personal, bienes y servicios y financiera; y Capacidad de Control. Según esta

evaluación, el SENACSA cuenta en general con competencias técnicas en materia fiduciaria. El resultado consolidado de las capacidades del SENACSA evaluadas, presenta un grado de desarrollo satisfactorio, no obstante, se considera una debilidad del ejecutor al considerar que no acredite experiencia previa en ejecución de proyectos con financiamiento multilateral, principalmente en el área de adquisiciones, esta conjunción de factores produce que se le asigne un nivel de riesgo medio al proyecto. Por tal motivo, como acción de mitigación para el riesgo de atrasos en los procesos de adquisiciones del proyecto, se requiere fortalecer el área a cargo de las adquisiciones con personal con competencia y conocimiento en políticas de organismos multilaterales y a través de cursos y talleres específicos sobre las políticas de adquisiciones del BID.

#### **D. Otros Riesgos del Proyecto**

- 2.7 Los principales riesgos identificados con sus principales medidas de mitigación son los siguientes: (i) como riesgo alto: atraso en el tratamiento de la ley de préstamo; y (ii) como riesgos de nivel medio: (a) poco interés de candidatos para ocupar puestos claves de la UEP; (b) limitada conectividad y velocidad en el acceso a internet; (c) software de trazabilidad no es desarrollado por falta de marco legal; y (d) cambio de gobierno afecta prioridad o tiempos de ejecución. Se definieron y acordaron las actividades de mitigación correspondientes, apoyadas especialmente en las gestiones del SENACSA y la Asociación Rural de Paraguay (ARP), integrado con agentes destacados del sector público y privado, para reforzar las gestiones a nivel político en las instancias críticas identificadas.

### **III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN**

#### **A. Resumen de los Arreglos de Implementación**

- 3.1 **Prestatario y Organismo Ejecutor.** SENACSA será el Prestatario y el Organismo Ejecutor (OE). La garantía de la República del Paraguay se limitará a las obligaciones financieras del SENACSA en el marco del préstamo (incluidos el repago del principal, el pago de intereses y otros cargos financieros) y no cubrirá las obligaciones de desempeño ni los aportes de contrapartida local<sup>41</sup>. Por consiguiente, se propone que el Directorio Ejecutivo apruebe una dispensa parcial a la política del Banco sobre las Garantías que debe presentar el Prestatario (documento GP-104-2). El OE será el SENACSA, a través de la Unidad de Gestión de Proyectos (UGP) y con el apoyo de la Dirección General de Administración y Finanzas (DIGEAF).
- 3.2 Para la gestión del programa, el OE constituirá una Unidad Ejecutora del Programa (UEP), que dependerá de la UGP y tendrá responsabilidades y competencias directas sobre los temas técnicos y operativos del proyecto. Para la ejecución y seguimiento, la UEP trabajará coordinadamente con la DIGEAF para

---

<sup>41</sup> SENACSA es una persona jurídica de derecho público, autónoma y autárquica de la República del Paraguay, la cual puede financiar su presupuesto con recursos provenientes, entre otros, de préstamos nacionales y/o internacionales. SENACSA tiene suficiente capacidad de ejecución respecto de las obligaciones que asume con el Banco, por lo que la dispensa no afectará el perfil de riesgo de la operación.

los procesos fiduciarios que involucra la gestión del programa<sup>42</sup>. La UGP ejercerá un rol estratégico de dirección técnica y operativa del programa, teniendo también a su cargo la coordinación de las relaciones con otras dependencias del SENACSA, y demás instituciones involucrados en la ejecución del programa. Los tramites fiduciarios del programa se realizarán a través de la DIGEAF del SENACSA, que establecerá la modalidad de coordinación y la asignación de funciones a cargo de la UEP.

- 3.3 Los puestos claves definidos para la ejecución del programa para la UEP son: (i) coordinador general; (ii) coordinador de Componente I; (iii) coordinador Componente II; (iv) especialista financiero y administrativo; (v) especialista de adquisiciones; (vi) especialista en planificación y monitoreo; y (vii) especialista socioambiental.
- 3.4 **Serán condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: (i) que se haya constituido la UEP en los términos acordados con el Banco; y (ii) que el prestatario haya presentado, a satisfacción del Banco, evidencia de la entrada en vigencia del ROP<sup>43</sup>.** Estas condiciones son básicas para el inicio de la ejecución; el ROP define las reglas básicas aplicables durante la ejecución del préstamo (por ejemplo, trabajo de campo, supervisión y coordinación regional, procesamiento y análisis de la información, además de los aspectos fiduciarios), así como los niveles de responsabilidad de los miembros de la UEP.
- 3.5 **Adquisición de obras, bienes y servicios distintos a consultoría y servicios de consultoría.** Las adquisiciones financiadas total o parcialmente con recursos del Banco serán realizadas de acuerdo con las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-9). Conforme a la GN-2538-11 de octubre del 2013, el uso de los subsistemas de Subasta a la Baja Electrónica y Licitación por Concurso de Ofertas del Sistema de Contrataciones Pública de Paraguay se aplicará a la operación en los términos especificados en los Acuerdos y Requisitos Fiduciarios (Anexo III). El Plan de Adquisiciones (PA) contiene el detalle de las adquisiciones que se implementarán durante la ejecución, así como los procedimientos aplicados por el Banco para su revisión.
- 3.6 Los acuerdos y requisitos fiduciarios (Anexo III) establecen el marco de gestión financiera y de planificación, al igual que de supervisión y ejecución de adquisiciones aplicables para la ejecución del programa. Desde el punto de vista de adquisiciones, no se prevén situaciones particulares que requieran algún arreglo o tratamiento especial.
- 3.7 **Desembolsos.** La modalidad de desembolsos será la establecida en la política de gestión fiduciaria OP-273-6. Preferentemente, los anticipos se harán en forma semestral, una vez que se haya hecho la justificación de fondos de por lo menos

---

<sup>42</sup> Este esquema se mantendrá mientras el SENACSA solicita ante el MH la conversión de la UGP al estatus de Subunidad de Administración Financiera (SUAF) y Subunidad Operativa de Contrataciones (SUOC), con lo cual podrá gestionar el programa independiente de la DIGEAF.

<sup>43</sup> Para la puesta en vigencia del ROP, el mismo deberá ser aprobado por Resolución de la máxima autoridad del SENACSA.

el 80% del monto anticipado y como documentación se requerirá la presentación de los formularios de rendición y la planilla de planificación financiera.

- 3.8 **Auditorías.** Durante la ejecución, la UEP presentará anualmente los Estados Financieros Auditados (EFA) del programa, en los términos requeridos por el Banco. El proyecto requerirá la selección de una Firma Auditora Independiente (FAI) elegible para el Banco. Los EFA auditados serán presentados a los 120 días posteriores a la finalización del año fiscal y el de cierre dentro de los 120 días posteriores a la fecha determinada para el último desembolso.

## **B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados**

- 3.9 El proyecto tiene un Plan de Monitoreo y Evaluación detallado y acordado con el SENACSA. El SENACSA, a través de la UEP, estará encargado de generar y compartir con el Banco la información necesaria para llevar a cabo el seguimiento de los indicadores contenidos en la Matriz de Resultados.

- 3.10 **Monitoreo.** Durante toda la ejecución del proyecto, la UEP elaborará y enviará semestralmente al Banco un informe de seguimiento, a más tardar 60 días después del fin de cada semestre. Estos informes deberán dar cuenta detallada de la ejecución física y financiera del proyecto, así como del avance en el cumplimiento de todos los indicadores incluidos en la Matriz de Resultados. Los informes también deberán dar un recuento detallado de los problemas encontrados durante la ejecución del proyecto y las medidas correctivas implementadas, así como explicar cualquier desviación con respecto a los instrumentos de gestión del proyecto (Plan de Ejecución Plurianual – PEP, Plan Operativo Anual – POA, PA). A más tardar dentro del último trimestre de cada año durante la ejecución del proyecto, la UEP deberá presentar, a satisfacción del Banco, el POA correspondiente para el año siguiente y plan de mantenimiento de los equipos comprados con recursos del préstamo, así como el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales del programa establecidos en el PGAS. El personal del Banco realizará misiones de inspección periódicas durante la cual se reunirá con el personal de la UEP para discutir el avance de las actividades identificadas en el POA, el nivel de cumplimiento de los indicadores establecidos en la Matriz de Resultados, el POA para el año siguiente y el PA para los próximos 12 meses.

- 3.11 De acuerdo con lo establecido en el Plan de Monitoreo y Evaluación, el Proyecto contará con una evaluación intermedia y una final. La intermedia deberá realizarse a los 90 días desde la fecha de compromiso del 50% de los recursos del préstamo o cuando haya transcurrido el 50% del plazo de ejecución (lo que ocurra primero). Esa evaluación tendrá como objetivo revisar el avance de todas las actividades, analizar las causas de cualquier posible desviación con respecto al avance planificado y proponer medidas correctivas. La evaluación final se llevará a cabo a los 90 días desde la fecha de desembolso del 95% de los recursos del préstamo. Estos informes incluirán: (i) ejecución financiera por subcomponente y fuente de financiamiento; (ii) avances en el logro de productos, resultados e impactos de la Matriz de Resultados; (iii) cumplimiento del PGAS; (iv) resumen de los estados financieros, adquisiciones, desembolsos y control interno; (v) revisión de la implementación; y (vi) lecciones aprendidas. Tanto la evaluación intermedia como la final serán realizadas por consultores externos, independientes de la UEP.

- 3.12 **Evaluación de impacto.** Como se detalla en el Plan de Monitoreo y Evaluación ([EER#3](#)), el programa en su conjunto contará con una evaluación reflexiva basada en los indicadores incluidos en la Matriz de Resultados. Por tratarse de una intervención de fortalecimiento de una institución nacional, no resulta factible construir un contrafactual que permita comparar el valor final de los indicadores de resultado e impacto con el que se habría obtenido en ausencia del programa.
- 3.13 Pese a lo anterior, el PER, financiado dentro del Componente I, sí contará con una evaluación de impacto, pues presenta características propicias. El PER consiste en la aplicación de un procedimiento de saneamiento para eliminar la brucelosis en establecimientos del rubro de carne bovina que estén infectados. Por tratarse de un programa piloto, solamente se sanearán 300 establecimientos, identificados mediante análisis serológicos aplicados a las vacas que son llevadas a las ferias bovinas.
- 3.14 La evaluación de impacto seguirá una metodología experimental, con un grupo de tratamiento de 300 establecimientos y un grupo de 300 establecimientos de control. Ambos grupos serán seleccionados aleatoriamente entre los establecimientos infectados (alrededor de 3.000 establecimientos). Una vez seleccionados, los establecimientos de ambos grupos serán notificados sobre su condición de infección. A los establecimientos del grupo de control se les impondrá cuarentena y se les entregará una documentación con recomendaciones para sanear el predio; a los establecimientos del grupo de tratamiento, se les impondrá cuarentena y se les hará, sin costo, el mismo procedimiento de saneamiento que a los establecimientos del grupo de control solo se les recomendó.
- 3.15 El proceso de saneamiento durará cinco años y consistirá, esencialmente, en la vacunación de todo el ganado y en el manejo adecuado, mediante separación, de los animales infectados. Como parte del proceso de saneamiento y para dar seguimiento a las tasas de prevalencia e incidencia de brucelosis, en cada establecimiento se tomará una muestra representativa de animales, los cuales serán identificados mediante aretes y estarán sometidos a análisis serológicos durante todo el proceso de saneamiento. La información obtenida de las muestras en cada establecimiento, junto con la información administrativa del PER y una serie de encuestas aplicadas al inicio, durante y al final del programa, será utilizada para hacer un análisis de doble diferencia entre los grupos de tratamiento y de control, antes y después del PER.
- 3.16 La evaluación es relevante pues permitirá medir, rigurosamente, la efectividad del programa de saneamiento instrumentado por SENACSA vis-à-vis únicamente proveerles la información a los productores sobre cómo llevar a cabo el procedimiento. Existe evidencia (en Chile y Uruguay) de que la intervención de las autoridades sanitarias en la implementación de planes de saneamiento con estas características es altamente efectiva y logra reducir notablemente la tasa de incidencia de la enfermedad en el corto plazo; sin embargo, no existe evidencia empírica rigurosa que lo demuestre, sobre todo con respecto a la posibilidad de una implementación voluntaria y a cargo propio por parte de los productores.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Objetivos de desarrollo del BID	Sí	
Retos Regionales y Temas Transversales	-Productividad e Innovación -Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental -Capacidad Institucional y Estado de Derecho	
Indicadores de desarrollo de países	-Agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos (#)* -Agricultores con acceso mejorado a servicios e inversiones agrícolas (#)* -Beneficiarios de proyectos del Grupo BID que contribuyen por lo menos a una dimensión clave de la seguridad alimentaria (#)*	
2. Objetivos de desarrollo del país	Sí	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2769	Incrementar la provisión de bienes y servicios públicos agropecuarios
Matriz de resultados del programa de país	GN-2915	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2018.
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. Development Outcomes - Evaluability	Evaluable	
3. Evaluación basada en pruebas y solución	8.0	
3.1 Diagnóstico del Programa	1.8	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas	4.0	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	2.2	
4. Análisis económico ex ante	9.0	
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, o resultados clave identificados para ACE	3.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados	3.0	
4.3 Supuestos Razonables	1.0	
4.4 Análisis de Sensibilidad	2.0	
4.5 Consistencia con la matriz de resultados	0.0	
5. Evaluación y seguimiento	8.0	
5.1 Mecanismos de Monitoreo	2.5	
5.2 Plan de Evaluación	5.5	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad	Medio	
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, Método de comparación de precios.
No-Fiduciarios	Sí	Sistema Nacional de Planeación Estratégica, Sistema Nacional de Monitoreo y Evaluación, Sistema Nacional de Evaluación Ambiental.
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
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	Sí	Apoyo al SENACSA con la CT PR-T1203

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

El objetivo del programa es contribuir a mejorar la productividad del sector pecuario. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la eficacia de los servicios de sanidad animal con un enfoque de gestión de riesgos; y (ii) ampliar la cobertura de los servicios veterinarios, incluyendo especies menores. La relativa baja productividad del sector pecuario está bien articulado y sustentado, así como su relación con la sanidad pecuaria. Sin embargo, se presenta poca evidencia empírica sobre las debilidades actuales para gestionar riesgos de sanidad.

La matriz de resultados exhibe lógica vertical y presenta indicadores de impacto de mediano plazo asociados a la productividad. No todos los indicadores de resultado lo son, o tienen líneas de base y metas bien establecidas.

El análisis económico ex-ante captura los beneficios asociados a la reducción de pérdidas, mejoras en acceso a mercados y precios, y eficiencia administrativa. Los supuestos claves están en su mayoría claramente presentados y bien sustentados. El análisis de sensibilidad comprende los supuestos claves. Si bien el análisis económico incorpora mejoras en eficiencia administrativa, estos indicadores no forman parte de la matriz de resultados.

El Plan de Monitoreo y Evaluación cumple con los requisitos de la DEM. Se propone una evaluación experimental para medir el impacto del Programa de Enfermedades Reproductivas (brucelosis), donde se seleccionarían aleatoriamente 300 establecimientos para ser saneados.

**MATRIZ DE RESULTADOS**

<b>Objetivo del Proyecto:</b>	El objetivo general del programa es contribuir a mejorar la productividad del sector pecuario. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la eficacia de los servicios de sanidad animal con un enfoque de gestión de riesgos; y (ii) ampliar la cobertura de los servicios veterinarios, incluyendo especies menores.
-------------------------------	--

**IMPACTO ESPERADO**

Indicadores	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Meta Final	Medios de Verificación	Comentarios
<b>IMPACTO:</b> Incremento de la tasa de extracción en bovinos de carne y volumen de exportaciones de carne de aves y cerdos						
Tasa de Faena <sup>1</sup> /Población Bovina	Porcentaje	13,8%	Promedio 2014-2016	18 %	Informe de SENACSA	Promedio 3 años
Cantidad de mercados de exportación	Cantidad de países habilitados para exportación de carne	13	Promedio 2014-2016	16	Informe SENACSA	Mercados de exportación con acuerdos sanitarios de SANACSA
Volumen de exportación de carne y menudencias aviar y porcina	Toneladas	5.754	2016	7.500	Volúmenes de exportación reportados por SENACSA	Se utiliza este indicador como proxy de la producción dado la inexistencia de estadísticas. Se estima un 5% anual de crecimiento

<sup>1</sup> Faena en frigoríficos con inspección veterinaria. Es un proxy de la tasa de extracción que se reporta en forma más confiable y refiere a la población sobre la trabaja el proyecto.

**RESULTADOS ESPERADOS**

Indicadores	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Meta Final <sup>1</sup>	Medios de Verificación	Comentarios <sup>2</sup>
<b>RESULTADO #1:</b> Mejorar la eficacia de los servicios de sanidad animal y la gestión de riesgo						
Tiempo de respuesta de atención de notificaciones de sospecha de enfermedades vesiculares	Horas	4	2017	3	Informe SENACSA en base a registros específicos	Refiere al tiempo de respuesta entre la notificación y la atención de la sospecha.
Puntaje en capítulo II del PVS (OIE)	Puntaje	3 <sup>2</sup>	2017	3,6	Informe PVS OIE	El capítulo segundo corresponde a “Autoridad y Competencia Técnica”
Puntaje en competencias críticas del PVS (OIE)	Puntaje	3	2017	3,6	Informe PVS OIE	Promedio en el puntaje obtenido para las Competencias Críticas II.1 (laboratorios), II.5 (vigilancia epidemiológica) y II.6 (detección precoz y respuesta práctica a emergencias)
<b>RESULTADO #2:</b> Reducción de la prevalencia de brucelosis						
Reducción de la prevalencia de Brucelosis Bovina	%	6%	2017	4,5%	Informe SENACSA	Numero de reactores positivos sobre número total de examinados
<b>RESULTADO #3:</b> Ampliación de la cobertura sanitaria a nuevos rubros con énfasis en ganado menor						
Planes sanitarios funcionando	Cantidad de planes	2	2017	4	Informe SENACSA	Implica la existencia de un registro de establecimientos, propietarios y movimientos de aves, ovinos, caprinos y porcinos, utilizado como base para las acciones sanitarias definidas por SENACSA

<sup>2</sup> A confirmar. En noviembre 2017 una misión de OIE realizó el trabajo de campo para una nueva evaluación que servirá de línea de base al proyecto.

**PRODUCTOS**

Productos	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta Final <sup>1</sup>	Medios de Verificación	Comentarios <sup>2</sup>
<b>Componente I: Gestión del Riesgo Sanitario</b>											
SISA ampliado en sus prestaciones e integrado a SIGOR	Calificación No disponible=0 Disponible=1	0	2017			1			1	Reporte SENACSA	
Unidad de vigilancia sanitaria implementada	Unidad de comando	0	2017			1			1	Reporte SENACSA	
Control en puntos de ingreso funcionando de acuerdo a estándares internacionales	Calificación No disponible=0 Disponible=1	0	2017				1		1	Reporte SENACSA y observaciones OIE contenidas en PVS. Informes de proyecto CVP (ATN/OC-16011-RG)	
Simulacros de brotes de fiebre aftosa realizados	Cantidad de simulacros	0	2016		1	1		1	3	Reportes de simulacros de fiebre aftosa	
Muestras procesadas por red de laboratorios	Cantidad de muestras (miles)	120	2016			10	80	30	240	Reporte en base a Sistema de Gestión de Laboratorios	Adicionalmente a la cantidad de muestras debe constatar: a) integración en red de laboratorios de SENACSA con laboratorios privados habilitados (10 laboratorios en total) y b) software integral de gestión de laboratorios operativo
Nuevas técnicas diagnósticas implementadas	Numero de técnicas	0									
							2	2	4		

Productos	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta Final <sup>1</sup>	Medios de Verificación	Comentarios <sup>2</sup>
Locales de SENACSA en territorio construidos o refaccionados	Cantidad de locales	0	2017			7	4	6	17	Reporte SENACSA en base a fiscalizaciones de obras	
Sistema informático para gestión de trazabilidad individual implementado	Aplicación informática	0	0				1		1	Informe de SENACSA	
Predios atendidos por el programa de erradicación de brucelosis	Cantidad de predios	0	2017		100	200			300	Informe de SENACSA	Adicionalmente a predios en programa de erradicación de brucelosis debe controlarse protocolo correspondiente a la enfermedad
Personal estratégico capacitado para nuevo modelo de gestión de SENACSA	Cantidad de personas capacitadas	0	2017		50	100	100		250	Informe de SENACSA explicitando implantación de nuevo modelo de gestión y cantidad de personas capacitadas para el mismo	
<b>Componente II: Ampliación de los servicios</b>											
Registros de stock ovinos y caprinos señalados y control de movimientos funcionando	Sistemas de registros	0	2017					2	2	Reportes de SENACSA en base a SIGOR	

Productos		Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta Final <sup>1</sup>	Medios de Verificación	Comentarios <sup>2</sup>	
Planes sanitarios con vigilancia epidemiológica implementados en ovinos y caprinos		Planes sanitarios	0	2017		1	1			2	Reportes de resultados de vigilancia epidemiológica de SENACSA para las 2 especies		
Granjas de aves y porcinos bajo programas de vigilancia y certificación		Número de granjas	0	2017			5	10	10	25	Informe SENACSA incluyendo autodeclaración de estatus de libre de New Castle, Influenza Aviar actualizada y PPC		
APP de ganado menor operando		No opera=0 Opera=1	0	2017	1					1	Coordinador/a en funciones y documentación de reuniones periódicas de órgano de gobierno de la APP		
Técnicos y productores capacitados en sanidad aplicada a ovinos, caprinos y porcinos		Cantidad personas capacitadas	Técnicos oficiales  Técnicos. Privados Productores	0		30 30	30 30 400	30 30 600		600	90 90 1.600	Reportes de capacitación elaborado por APP	Las capacitaciones incluyen los materiales de distribución masiva a los participantes
Eficiencia en la prestación de servicios a usuarios mejorada	Trámites y pagos en línea	% De tramites	20	2017			20	20	20	80	Informe de SENACSA con listado de trámites al inicio y al final	Volumen de Gestiones en Línea / Volumen total de Gestiones (Presenciales + Electrónicas)	

Productos		Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta Final <sup>1</sup>	Medios de Verificación	Comentarios <sup>2</sup>
Eficiencia en la prestación de servicios a usuarios mejorada	Nuevos módulos en SIGOR	Número de Módulos	12	2017		1	1	1	1	16	Reporte de módulos incorporados  Reporte inicial de línea de base con número de módulos actuales (2017) y su descripción	

## **ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS**

**País:** Paraguay  
**Nombre del proyecto:** Proyecto de Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Sanidad Animal en Paraguay  
**Número del proyecto:** PR-L1148  
**Organismo Ejecutor (OE):** Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA)  
**Preparado por:** Fernando Glasman, Bruno Candia y Jorge Luis Gonzalez (Especialistas Fiduciarios)

### **I. RESUMEN EJECUTIVO**

- 1.1 La evaluación institucional para la gestión fiduciaria del proyecto fue realizada con base en: (i) el contexto fiduciario del país; (ii) los resultados de la evaluación de riesgos fiduciarios y taller Gestión de Riesgos de Proyecto (GRP); y (iii) el Informe de Resultados de la aplicación del SECI al ejecutor SENACSA de septiembre de 2017. Como resultado de esta evaluación se han elaborado los Acuerdos Fiduciarios aplicables en la ejecución del proyecto.

### **II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL PAÍS**

- 2.1 En términos generales, los sistemas nacionales de gestión financiera tienen un nivel de desarrollo medio. Sin embargo, estos requieren ser complementados para efectos de la ejecución de los proyectos que financia el Banco. En lo referente a reportes financieros específicos, estos se ejecutan mediante sistemas contables auxiliares. Las herramientas de control financiero como el SIAF, SICO y otros subsistemas, permiten a los ejecutores gestionar vía BCP las transferencias de los pagos a los proveedores en condiciones aceptables. La integración de estos permitirá en un futuro contar con los EFAs del programa o proyecto elaborados desde el SIAF; mientras tanto se apoya en sistemas paralelos. Con respecto al control externo, actualmente el mismo se realiza a través de firmas auditoras privadas.
- 2.2 En cuanto al Sistema Nacional de Contrataciones Públicas del país, se viene utilizando en forma plena en las operaciones del Banco el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), así como los subsistemas nacionales de Subasta a la Baja Electrónica (SBE) y Licitación por Concurso de Ofertas (LCO) para aquellos montos y categorías que están establecidos en el Acuerdo de Uso de dichos subsistemas suscrito entre el país y el Banco el 17 de junio de 2014.

### **III. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR**

- 3.1 El OE será SENACSA, a través de la Unidad de Gestión de Proyectos (UGP) y con el apoyo de la Dirección General de Administración y Finanzas (DIGEAF). La UGP, dependiente de la Presidencia institucional, que realizará las acciones de coordinación general para la ejecución del Programa, la programación y el seguimiento, velando por el cumplimiento de las condiciones y metas establecidas en el Contrato de Préstamo y constituyéndose en el contacto principal entre el BID y el Prestatario durante la ejecución. De su parte, la DIGEAF realizará las acciones de administración y finanzas, así como las adquisiciones y contrataciones.

- 3.2 Durante la preparación de la operación se realizó la evaluación de la capacidad institucional de SENACSA en las dimensiones de: CPO; CE de las actividades programadas y organizadas, que incluye los sistemas de administración de personal, bienes y servicios y financiera; y capacidad de control. Según la evaluación, SENACSA cuenta en general con competencias técnicas en materia fiduciaria, no obstante, se considera una debilidad del ejecutor que no acredite experiencia previa en ejecución de proyectos con financiamiento multilateral, principalmente en el área de adquisiciones. Por este motivo, si bien el resultado consolidado de las capacidades del SENACSA evaluadas por SECI, presenta un grado de desarrollo satisfactorio, se asigna un nivel de riesgo fiduciario medio.

#### **IV. EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS FIDUCIARIOS Y ACCIONES DE MITIGACIÓN**

- 4.1 De las evaluaciones efectuadas a SENACSA, podemos determinar que las oportunidades de mejoras deben estar concentradas en:
- a. Implementar un sistema de información financiera y contable que permita el registro de las transacciones y la emisión información requeridos por el MH, SENACSA y BID;
  - b. Diseño y desarrollo de los perfiles de los cargos de la UEP;
  - c. fortalecimiento de las áreas de contabilidad, y control interno en políticas de gestión financiera del Banco;
- 4.2 **Gestión de adquisiciones.** Según el Informe de Evaluación SECI de septiembre 2017, SENACSA, ha obtenido un resultado equivalente a un desarrollo satisfactorio a nivel general. Sin embargo, la evaluación específica del Sistema de Administración de Bienes y Servicios, arroja un grado de desarrollo mediano y un nivel de riesgo medio. Por tal motivo, como acciones de mitigación, se requiere fortalecer el área a cargo de las adquisiciones con personal con competencia y conocimiento en políticas de organismos multilaterales y a través de cursos y talleres específicos sobre las Políticas de adquisiciones del BID.
- 4.3 **Gestión financiera.** La unidad de control interno carece de procedimientos formales para el monitoreo de las actividades relacionadas al proyecto, el mismo será elaborado por SENACSA por medio de un Manual Fiduciario contenido en el ROP para la UEP aprobado por las autoridades competentes.

#### **V. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN LAS ESTIPULACIONES ESPECIALES DEL CONTRATO**

- 5.1 Se incluye a continuación aquellos acuerdos y requisitos que deberán ser considerados en las estipulaciones especiales: para efectos de lo estipulado en el Artículo 4.10 de las Normas Generales, las Partes acuerdan que la tasa de cambio aplicable será la indicada en el inciso (b) (ii) de dicho Artículo. Para dichos efectos, la tasa de cambio acordada será la tasa de cambio en la fecha efectiva en que el Prestatario, el Organismo Ejecutor o cualquier otra persona natural o jurídica a quien se le haya delegado la facultad de efectuar gastos, efectúe los pagos respectivos en favor del contratista, proveedor o beneficiario.

## **VI. ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES**

- 6.1 Las Políticas de Adquisiciones que aplican para este préstamo son la GN-2349-9 y la GN-2350-9. Asimismo, el Directorio del Banco aprobó (GN-2538-11) el uso de los subsistemas de SBE y LCO del Sistema de Contrataciones Pública de Paraguay (Ley 2051/03). El uso de otros sistemas nacionales que se aprueben con posterioridad a la aprobación del proyecto será de aplicación automática y así se indicará en el PA.

### **A. Ejecución de las Adquisiciones**

- 6.2 **Adquisiciones de obras, bienes y servicios diferentes de consultoría.** Los contratos de obras, bienes y servicios diferentes de consultoría<sup>1</sup> sujetos a Licitación Pública Internacional (LPI) se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitaciones (DELs) emitidos por el Banco. Las licitaciones sujetas a Licitación Pública Nacional (LPN) se ejecutarán usando Documentos de Licitación Nacional acordados con el Banco. La revisión de las especificaciones técnicas de las adquisiciones durante la preparación de procesos de selección es responsabilidad del especialista sectorial del proyecto. Inicialmente no se prevé procesos de selección que serán contratados de forma directa.
- 6.3 **Selección y contratación de consultores.** Los contratos de servicios de consultoría generados bajo el proyecto se ejecutarán utilizando la Solicitud Estándar de Propuestas (SEPs) emitida o acordada con el Banco. La revisión de los términos de referencia para la contratación de servicios de consultoría es responsabilidad del especialista sectorial del proyecto.
- a. **La selección de los consultores individuales.** De acuerdo con las políticas de adquisiciones GN-2350-9.
  - b. **Capacitación.** Se realizarán talleres de adquisiciones.
  - c. **Uso de sistema nacional.** Conforme a la GN-2538-11 de octubre del 2013, el uso de los subsistemas de Subasta a la Baja Electrónica y Licitación por Concurso de Ofertas del Sistema de Contrataciones Pública de Paraguay (SCSP) en las operaciones financiadas por el Banco será aplicable:
    - i. A todos los contratos de bienes y servicios diferentes a los de consultoría afectos al uso de subasta a la baja electrónica según lo dispone el SCSP, cuyo monto sea menor al límite establecido por el Banco para la aplicación del método de comparación de precios para bienes comunes (referencialmente US\$250.000).
    - ii. A todos los contratos de obras cuyo monto sea menor al límite establecido por el Banco para la aplicación del método de comparación de precios para obras no comunes (referencialmente US\$250.000), y contratos de bienes y servicios diferentes de consultoría hasta el monto establecido por el Banco para la aplicación del método de comparación de precios para bienes y servicios no comunes (referencialmente US\$50.000).

---

<sup>1</sup> Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco (GN-2349-9) párrafo 1.1: Los servicios diferentes a los de consultoría tienen un tratamiento similar a los bienes.

- iii. Los contratos por montos iguales o superiores a los antes mencionados, se regirán por las Políticas del Banco (GN-2349-9).
- 6.4 Se mantendrá la aplicabilidad de la Sección 1 de las Políticas del Banco (GN-2349-9) en todos los contratos que se ejecuten independientemente de su monto o modalidad de contratación. Cualquier sistema o subsistema que sea aprobado con posterioridad será aplicable a la operación. El plan de adquisiciones de la operación y sus actualizaciones indicará qué contrataciones se ejecutarán a través de los sistemas nacionales aprobados<sup>2</sup>.
- 6.5 **Adquisiciones anticipadas/financiamiento retroactivo.** No se prevé para esta operación.
- 6.6 **Preferencia nacional.** No se prevé para esta operación.

**Cuadro 1. Montos Límites para Licitación Internacional y Lista Corta con Conformación Internacional (US\$)**

Método	LPI obras	LPI bienes y servicios diferentes a la consultoría	Lista corta internacional en servicios de consultoría
<b>Monto límite</b>	3.000.000	250.000	200.000

**Cuadro 2. Adquisiciones Principales**

Actividad	Método	Fecha Estimada	Monto Estimado (US\$)
<b>Obras</b>			
Contratación de firma constructora para la construcción de obras para SENACSA	LPI	Año 3	3.380.000
<b>Bienes</b>			
Adquisición de equipamiento para DIGELAB.57 ítems	LPI	Año 1	2.307.500
Adquisición de equipos	LPI	Año 2	330.000
Controles Móviles	LPI	Año 2	300.000
<b>Servicios de No Consultoría</b>			
Contratación de los servicios de saneamiento de establecimientos infectados	LPI	Año 2	540.000
Contratación de servicio de apoyo logístico para capacitaciones, talleres y seminarios	LPI	Año 1	285.000
<b>Consultorías Firmas</b>			
Desarrollo de software para Trazabilidad	SBCC	Año 1	1.830.000
Diseño y desarrollo de nuevas prestaciones del SIGOR, plan de seguridad de sistemas y firma electrónica	SBCC	Año 1	705.000

<sup>2</sup> En caso que el Banco valide otro sistema o subsistema, éste será aplicable a la operación, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Préstamo.

**Cuadro 3. Montos totales por actividad**

<b>Categorías</b>	<b>Montos totales (US\$)</b>
Obras	3.380.500
Bienes	3.862.500
Servicio de No Consultoría	895.000
Firmas Consultoras	4.535.500
Consultores Individuales	1.256.500
Capacitaciones	670.000
Total Plan de Adquisiciones	14.600.000

- 6.7 **Supervisión de adquisiciones.** Todos los procesos de adquisiciones y/o contrataciones regidos bajo las Políticas de Adquisiciones GN-2349-9 y la GN-2350-9, serán revisados por el Banco en forma ex ante. La supervisión de todos los procesos de adquisiciones y/o contrataciones regidos bajo los subsistemas de Subasta a la Baja Electrónica y Licitación por Concurso de Ofertas del Sistema de Contrataciones Pública de Paraguay (GN-2538-11), se llevará a cabo por medio del sistema del país<sup>3</sup>.
- 6.8 **Disposiciones especiales.** No se prevé disposiciones especiales, adicionales a las indicadas en el ¶5.1.
- 6.9 **Registros y archivos.** Para la preparación y archivo de los reportes del proyecto se deberán utilizar los sistemas, formatos o procedimientos que el Banco disponga, o los que se acuerden con el BID.

## **VII. ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS PARA LA EJECUCIÓN FINANCIERA**

### **A. Gestión Financiera**

#### **7.1 Programación y presupuesto**

- La UEP dependiente de la Presidencia del SENACSA y en coordinación con la DGAF centralizará la coordinación de la ejecución, la cual contará con el apoyo de las demás direcciones y unidades del SENACSA, conforme sea necesario.
- La programación, administración y ejecución del presupuesto es llevada por el SENACSA, bajo el sistema de presupuesto base cero.

#### **7.2 Contabilidad y sistemas de información.** El principio contable utilizado por el país es de caja modificado; sin embargo, para el proceso de rendición de cuentas de los proyectos financiados por el BID se trabaja con base de caja.

- Sistemas de información.** La UEP contará con acceso al SIAF por medio de la DGAF; los sistemas nacionales no emiten los reportes necesarios para el Banco, los cuales son elaborados por medio de sistemas diferentes, lo que implica un trabajo adicional para la UEP.

<sup>3</sup> Según el alcance de uso del sistema la supervisión puede ser complementada con las auditorías de proyectos, en cuyo caso se deberá hacer mención de ello en el presente anexo.

- b. **Desembolsos y flujo de caja.** Los desembolsos del programa serán realizados normalmente mediante anticipos, los cuales deberán ser corroborados a través de la presentación de un plan financiero detallado mensualmente por un período de hasta seis meses y otro de larga duración, permitiendo determinar la demanda real del programa que se desprende del PEP, POA y el PA. El segundo y siguientes desembolsos estarán sujetos a la justificación de por lo menos el 80% del anticipo otorgado. También se podrán efectuar Pagos Directos al Proveedor o Reembolsos de Pagos Efectuados si así fuera solicitado.
- c. **Tipo de cambio.** El tipo de cambio acordado con el Organismo Ejecutor para la rendición de cuentas será el de monetización.
- d. **Control interno y auditoría interna.** En el ámbito del control interno, el SECI establece un nivel avanzada en esta área. Sin embargo, la Auditoría Interna del SENACSA no incluye dentro de su plan de auditoría los proyectos financiados por el Banco.
- e. **Control externo e informes.** El ejecutor, deberá presentar informes anuales de auditoría del programa, realizada por una entidad de auditores independientes aceptada por el Banco, de acuerdo con los términos de referencia previamente aprobados por el Banco. Los EEFF del proyecto incluyen: estado de flujos de efectivo, estado de inversiones acumuladas, las notas a dichos EEFF y la declaración de la Gerencia del Proyecto (OE). El informe de auditoría incluirá la evaluación del sistema de control interno. El proyecto requerirá la selección de una FAI de nivel Elegible. Las auditorías externas serán cubiertas con recursos del préstamo, estimados en US\$200.000 por los cinco años previstos para la ejecución del préstamo.
- f. **Plan de supervisión financiera.** La supervisión financiera podrá ser ajustada según la ejecución del proyecto y los informes de auditoría.

**Cuadro 4. Plan de Supervisión Financiera**

Naturaleza/alcance	Frecuencia
Revisión ex post de desembolsos	1 por año
Auditoría financiera y presentación de EEFF	Anual
Revisión de solicitudes de desembolsos e informes anexos	2/3 por año
Visita de inspección/análisis de controles internos y ambiente de control en el OE	Anual

- 7.3 **Mecanismo de ejecución:** Según se define en la Sección III. A. de la propuesta de préstamo.
- 7.4 Otros acuerdos y requisitos de gestión financiera, según lo previsto en el 3.11 de la Propuesta de Préstamo.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/18

Paraguay. Préstamo \_\_\_\_/OC-PR al Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA)  
Proyecto de Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Sanidad Animal en Paraguay

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 Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), como Prestatario, y con la República del Paraguay, como Garante, para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Proyecto de Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Sanidad Animal en Paraguay. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$15.000.000, que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018)

LEG/SGO/CSC/EZSHARE-746870777-7479  
Pipeline No.: PR-L1148