

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PARAGUAY

LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL (CCLIP) PARA EL FINANCIAMIENTO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS AGROPECUARIOS Y MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y PRIMER PROGRAMA INDIVIDUAL BAJO LA LÍNEA, MEJORAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRARIA EN PARAGUAY

(PR-O003 – PR-L1162)

PERFIL DE PROYECTO

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Gonzalo Muñoz (CSD/RND) y Álvaro García Negro (RND/CPR), Co-Jefes de Equipo; Eirivelthon Lima, Héctor Valdés Conroy, y Elizabeth Chávez (CSD/RND); Juan Pablo Ventura (IFD/CTI); Juliana Almeida (CSD/CCS); Jorge Seigneur (VPC/FMP); Jorge Luis González (VPC/FMP); Cristina Celeste Marzo (LEG/SGO); y Soledad Vaesken (CSC/CPR).

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

PERFIL DE PROYECTO

PARAGUAY

I. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proyecto:	Línea de Crédito Condicional (CCLIP) para el Financiamiento a los Servicios Públicos Agropecuarios y Mejoramiento de la Productividad y Primer Programa Individual bajo la Línea, Mejoramiento de la Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Agraria en Paraguay		
Número de Proyecto:	Línea CCLIP: PR-O0003 Primer Préstamo Individual: PR-L1162		
Equipo de Proyecto:	Gonzalo Muñoz (CSD/RND) y Álvaro García Negro (RND/CPR), Co-Jefes de Equipo; Eirivelthon Lima, Héctor Valdés Conroy, y Elizabeth Chávez (CSD/RND); Juan Pablo Ventura (IFD/CTI); Juliana Almeida (CSD/CCS); Jorge Seigneur (VPC/FMP); Jorge Luis González (VPC/FMP); Cristina Celeste Marzo (LEG/SGO); y Soledad Vaesken (CSC/CPR)		
Prestatario:	Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)		
Garante (obligaciones financieras)¹:	República del Paraguay		
Organismo Ejecutor:	Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)		
Plan Financiero:	Línea CCLIP	Primer Préstamo	
BID (CO):	US\$80.000.000	US\$20.000.000	
Local:	0	0	
Total:	US\$80.000.000	US\$20.000.000	
Salvaguardias:	Políticas activadas:	B.1 (OP-102); B.1 (OP-761); B.2; B.3; B.5; B.6; B.7; B.11; B.17; B.1 (OP-704)	
	Clasificación:	C	

II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

A. Contexto y justificación

- 2.1 El Gobierno de Paraguay, a través del Ministerio de Hacienda, solicitó al Banco² el financiamiento de una Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) en el sector agropecuario y, como primer préstamo de la CCLIP, un proyecto para el fortalecimiento del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA). La operación buscará mejorar la productividad del sector agrario a través de un préstamo de inversión específico con garantía soberana que mejore la capacidad para generar y transferir tecnologías. Las distintas operaciones de la CCLIP apoyarán la implementación del Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), que orienta la gestión institucional

¹ La garantía se limita a obligaciones financieras del prestatario y no se cubrirán las obligaciones de hacer (dispensa parcial de la política GP-104-2).

² Agenda de Programación Nacional Periodo 2019-2020.

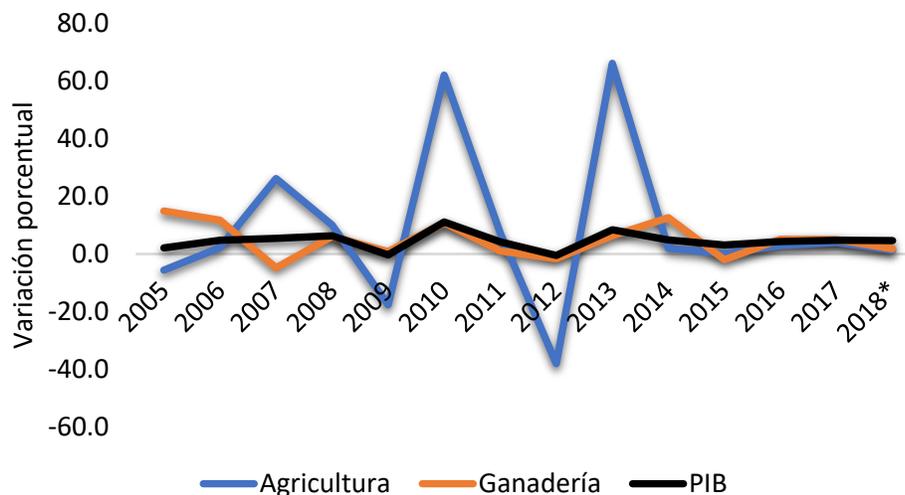
de mediano y largo plazo para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo agrario del país.

- 2.2 **Marco de reformas institucionales.** El inicio de la década pasada fue un periodo de reformas en la institucionalidad encargada de las políticas del sector agropecuario y rural del Paraguay, que surgieron en el marco de un Programa de Modernización de la Institucionalidad Agropecuaria (PROMODAF). En este contexto, se ha ido modificando la Carta Orgánica del MAG (Ley 81/92) a través de leyes que han dado origen a instituciones sectoriales, autónomas y autárquicas, que originalmente dependían organizacional y financieramente del MAG. Entre estas nuevas instituciones se destacan: el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Animal (SENACSA) (Ley 2426/2004), el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal (SENAVE) (Ley 2459/2004); el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT) (Ley 2419/2004) y el IPTA (Ley 3788/2010). Asimismo, en el año 2008 y como propuesta del MAG (Decreto 169/2008), se crea el Sistema Integrado de Gestión para el Desarrollo Agropecuario y Rural (SIGEST), como instancia interinstitucional de supervisión, coordinación y evaluación de la operatoria sectorial, y su complementación intersectorial.
- 2.3 El Banco ha venido acompañando las reformas en el sector, particularmente buscando mejorar la gestión de apoyos a productores (Programa de Desarrollo de Pequeñas Fincas Algodoneras — 1109/OC-PR y Modernización de la Gestión Pública de Apoyos Agropecuarios — 1800/OC-PR) y la administración de tierras (Registro Catastral — 1448/OC-PR). Recientemente ha continuado el apoyo con intervenciones específicas con los proyectos de: Implementación del Sistema de Censo y Encuestas Agropecuarias (4423/OC-PR), Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Sanidad Animal en Paraguay (4526/OC-PR) y Mejoramiento del Sistema Nacional de Alerta Temprana para Eventos Hidrometeorológicos en el Territorio Nacional (4646/OC-PR). La estrategia de la presente CCLIP busca consolidar los servicios de apoyo al sector agropecuario del Paraguay como un conjunto de servicios eficientes, efectivos y de amplia cobertura destinados a mejorar la competitividad del sector agropecuario.
- 2.4 **Contexto general del sector agropecuario.** Paraguay posee una economía con alta dependencia del desempeño del sector agropecuario. El Gráfico 1, muestra como los picos de altas y bajas del Producto Interno Bruto (PIB) son coincidentes con crecimientos o caídas del PIB agrícola. En 2018 el agro representó el 10,1% del PIB (7,9% agricultura y 2,2% ganadería), y 11,1% del PIB si se agrega la explotación forestal y la pesca (1% explotación forestal y pesca)³. Considerando la agroindustria, la contribución total del sector sería del orden del 35% del PIB. El sector primario agrícola y ganadero genera alrededor del 15,2% de las exportaciones nacionales; sin embargo, si se excluyen las exportaciones de energía eléctrica, esta cifra aumenta a 67,7%. Con relación al empleo, y según datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH 2016), el sector agropecuario ocupa el 21,7% de la fuerza laboral del país (26,1% de hombres y 15% de mujeres). Según el Censo Agrario Nacional (CAN) de 2008, existen 289 mil fincas

³ Fuente BCP. Datos actualizados con 2104 como nuevo año base. Con metodología anterior el sector agropecuario representaba el 24% del PIB.

productivas que explotan 32 millones has, de las cuales el 91% (263 mil) son menores a 50 has, siendo éstas consideradas de Agricultura Familiar (AF)⁴.

Gráfico 1: Producto Interno Bruto (tasas de crecimiento)



Fuente: BCP (*) datos preliminares

- 2.5 **Dinamismo del sector.** El sector agropecuario muestra en los últimos años un dinamismo significativo, basado en la expansión de la agricultura extensiva y la producción de carne vacuna. La agricultura extensiva se concentra en tres cultivos: soja, maíz y trigo, que representaron el 86% del total del área sembrada en la zafra 2015/2016 y el 50,3% del Valor Bruto de la Producción (VBP) agropecuaria. Las exportaciones de dichos rubros crecieron de 6 millones a casi 10 millones de toneladas durante el período 2006/2007 al 2015/2016. Los elementos centrales del buen desempeño del complejo soja-maíz-trigo han sido: (i) la incorporación y la adaptación tecnológica (siembra directa, uso de transgénicos y fertilizantes), (ii) la organización empresarial que ha conllevado la provisión eficiente de servicios de apoyo (Rocha y Villalobos, 2012)⁵, y (iii) más recientemente, las inversiones en procesamiento agroindustrial, que entre 2002 y 2012 alcanzaron el 25% de la Inversión Extranjera Directa (Cresta y Velaztiquí, 2013), y contribuyeron a duplicar la capacidad de procesamiento de la soja.
- 2.6 La ganadería de carne vacuna, la otra actividad económica clave del sector agropecuario incrementó su stock de 7,6 millones de cabezas en 1991 a 13,8 millones en 2016. Las exportaciones de carne, por su parte, aumentaron de US\$52,5 millones en 1994 a US\$1.140 millones en 2016. La incorporación de tecnología en genética y siembras de pasturas mejoradas principalmente en la

⁴ Agricultura Familiar es aquella actividad productiva rural que utiliza principalmente la fuerza de trabajo familiar para la producción de un predio. Además, a lo largo de un año agrícola no contrata un número mayor de veinte jornaleros asalariados (de manera temporal en épocas específicas del proceso productivo); los propietarios de la unidad de producción residen en la finca y/o en comunidades cercanas, y no utilizan, bajo condición alguna, sea en propiedad, arrendamiento, u otra relación, más de 50 hectáreas en la Región Oriental y 500 hectáreas en la Región Occidental, independientemente del rubro productivo" (Registro Nacional de Agricultura Familiar (RENAF) Manual Operativo 2010).

⁵ Documentos citados disponibles en [referencias](#).

zona del Chaco, sumadas al cumplimiento de estándares sanitarios internacionales permitieron este crecimiento.

2.7 **Productividad.** Paraguay presenta una tasa anual de crecimiento de la productividad del 1,6%, superior a la media (1,2%) de los países de la región para el período 1980-2012. Dicha tasa es similar a la de Argentina y Uruguay, pero por debajo de países como Perú, Brasil y Chile y aproximadamente un 50% inferior al promedio de los países de la OECD (Nin-Pratt et al, 2015). El crecimiento de la productividad y el mejor desempeño de la agricultura en el período 1989-2012 es el resultado del rápido crecimiento en los cultivos comerciales de soja, maíz y trigo, y de la ganadería.

2.8 **Desafíos del sector:** Tanto la agricultura de cereales y oleaginosas, como la carne vacuna, se han insertado en forma competitiva en los mercados internacionales con un potencial de expansión significativo. A pesar del buen desempeño agregado, el futuro del sector enfrenta los siguientes desafíos:

a. **Rezago de la agricultura familiar y heterogénea productividad:** El dinamismo del sector no se refleja en el universo de unidades de producción. La agricultura familiar dedicada a los cultivos de sésamo, mandioca, caña de azúcar y poroto, entre otros, no ha logrado acompañar este proceso. El incremento en la productividad del sector se ha concentrado en los rubros de la agricultura exportadora. Entre las unidades de producción de la AF, en general, se ha observado una caída de la productividad reflejada en la reducción de rendimientos y, en consecuencia, de los ingresos (Cresta et al., 2018; Willi, P., 2005; A-Fines y GIZ, 2014). La producción de los principales rubros presenta tasas de crecimiento importantes para el período 1988/1990 al 2010/2013, mientras que los rubros de la AF muestran tasas negativas en su mayoría (Cuadro 1).

Cuadro 1: Crecimiento de la producción agropecuaria durante el periodo 1988/1990 a 2010/2013 (%) en Paraguay

Rubros	Tasa anual de crecimientos	
	Ag. Comercial	Ag. Familiar
Soja	8.0	
Maiz	11.8	
Trigo	6.9	
Carne vacuna	4.8	
Mandioca		(2.3)
Caña de azucar		3.0
Poroto		(1.1)
Algodón		(11.6)

Fuente: [Nin-Pratt, A. et al., 2017](#)

b. **Alta volatilidad del sector debido a eventos climáticos y de mercado.** Paraguay presenta las mayores pérdidas de producción de Sudamérica asociadas a eventos climáticos. De acuerdo con el índice de riesgo climático de Germanwatch (2017), entre 1996 y 2015, eventos climáticos extremos

generaron pérdidas promedio por año de 0,75% del PIB (posición 29 de 180 países en esa dimensión). En este sentido, las contracciones económicas de 2009 y 2012 estarían en parte asociadas a los efectos de la sequía que afectó al país y que se tradujo en una caída de la producción anual de soja por el orden de 40% (BID, 2014a). En este sentido, las estimaciones del efecto del cambio climático, que indican incrementos significativos de la temperatura media y de eventos extremos (sequías e inundaciones), sugieren la necesidad de adoptar medidas de adaptación por parte de los sectores público y privado.

- c. **Estatus sanitario y de inocuidad de los alimentos actualizado.** Entre el 2000 y 2016 el comercio agrícola mundial multiplicó por tres veces su valor (FAO, 2018), mostrando en promedio una tasa de crecimiento anual del 6%. Las economías de la región pasaron, durante las últimas dos décadas, por un fuerte proceso de apertura que las benefició con reducciones arancelarias de países importadores de alimentos; pero que también las expuso a más barreras paraarancelarias, como las medidas sanitarias y fitosanitarias. El crecimiento del comercio mundial de productos agropecuarios ha ido acompañado de un endurecimiento de las regulaciones de sanidad e inocuidad de los países desarrollados, generando nuevas oportunidades y retos para países proveedores de alimentos como Paraguay.
- d. **Escasa seguridad jurídica de la tierra.** Según el CAN 2008, más del 54% de las 289 mil fincas existentes en Paraguay carecen de un título de propiedad formal o cuentan con derechos de propiedad incompletos (el censo anterior de 1991 arrojó un porcentaje similar). La precariedad de los derechos de propiedad sobre la tierra es aún mayor entre los pequeños productores: solo uno de cada cinco productores con menos de 20 hectáreas cuenta con título formal. Problemas de tenencia como la superposición de derechos de propiedad sobre un mismo inmueble (en 70% de inmuebles), la superposición física medida por el índice de superposición (superficie de tierra catastrada dividido por la superficie de tierra geográfica) cuyo promedio para 209 distritos es de 1,75; y la ocupación informal de tierras fiscales (existen más de 210.000 ocupantes de tierras del Estado sin títulos) limitan la inversión productiva en campo.
- e. **Debilidad en servicios de asistencia técnica y extensión.** De las 289 mil fincas del CAN 2008, solo 44 mil declaran haber recibido algún tipo de asistencia técnica, de los cuales 35 mil son productores menores a 50 has (el 13% de los productores de la AF). De esos productores de la AF, solo 15 mil son atendidos por la Dirección de Extensión Agraria (DEAG) del MAG; siendo el resto asistidos por el sector cooperativo, instituciones financieras y técnicos privados. Una encuesta llevada a cabo a productores familiares de cinco departamentos (A-Fines y GIZ, 2014) determinó que el 65,7% de los productores calificara el servicio de la DEAG como poco útil o no útil.
- f. **Sostenibilidad ambiental.** La frontera agrícola es aún significativa en el Paraguay, pero implica la expansión a zonas o regiones con infraestructura no desarrollada, menos pobladas y con ecosistemas más vulnerables que requieren de un manejo de los recursos naturales (suelos, hídricos y bosques) que aseguren la sustentabilidad de estos. Según la FAO se perdió el 17% del área boscosa entre 1990 y 2010, y de mantenerse la tendencia de uso del

suelo, se espera que para el 2050 el 33,5% del territorio de Paraguay califique como áreas degradadas (CEPAL).

- 2.9 Para mantener el buen desempeño agregado del sector y mejorar los ingresos agropecuarios de las familias rurales de Paraguay, estudios recientes señalan la necesidad de mejorar la productividad sectorial a través de intervenciones que promuevan el uso de mejores tecnologías entre pequeños productores, induzcan a una mayor diversificación de la producción y promuevan la aplicación de sistemas de producción que ayuden a manejar mejor los riesgos climáticos, entre otros (Nin-Pratt, A. et al., 2017). Paraguay muestra uno de los menores ratios de intensidad de I+D agropecuario de la región (0,26% del PIB agropecuario en 2013, frente al 1,29% de Argentina, 1,40% de Uruguay y 1,82% de Brasil) y es de los países con menor cantidad de doctorados entre los investigadores (Stads et al., 2016). Además, para enfrentar la volatilidad de los mercados agrícolas, se requieren innovaciones que mejoren las coberturas de riesgos, más información y transparencia en el funcionamiento de los mercados y nuevos instrumentos para pronósticos climatológicos y financieros.
- 2.10 En este sentido, se requerirá prestar especial atención a la estructura institucional vigente del sector público agropecuario y a la orientación del gasto público. La prestación de servicios o bienes públicos agropecuarios tales como la sanidad e inocuidad, la innovación agraria, la infraestructura rural, la titulación de tierras, los servicios de asistencia técnica y de información, y el diseño e implementación de mecanismos de gestión de riesgos entre otros, son esenciales para el desempeño competitivo y equilibrado del sector rural. Es mediante bienes públicos de alta calificación que se generan procesos de instalación de capacidades y transformaciones productivas perdurables en la pequeña agricultura. Un estudio sobre gasto público agropecuario de 19 países en ALC para el período de 1985-2012, (Anriquez et al.,2016) mostró que se puede lograr un incremento del 5% en el ingreso agrícola per cápita mediante una redistribución del 10% del gasto público total de subsidios privados hacia bienes públicos. El último estudio de Estimación de Apoyos al Productor (PSE) del Paraguay, destaca que el gasto fiscal del sector es bajo con relación a los ingresos brutos de los productores (0,9%) y tiene una menor orientación hacia servicios generales (45%) con relación a los apoyos directos (55%) (Cresta et al.,2018). Por lo tanto, considerando la eficiencia y efectividad del gasto público, existe margen para redireccionar parte ese gasto hacia la provisión de servicios públicos.

B. Intervención y objetivos del programa

- 2.11 **Objetivo de la CCLIP.** Los objetivos de la CCLIP son mejorar la productividad del sector agropecuario a través de inversiones que mejoren la capacidad del Estado Paraguayo para brindar servicios públicos agropecuarios de calidad a los productores, así como, a través de inversiones focalizadas que apoyen a grupos de productores que tengan alto potencial productivo. Como resultados se espera un aumento sostenido del producto sectorial y la consecuente mejoría de la calidad de vida de los productores rurales.
- 2.12 **La Primera Operación Individual de Préstamo.** El IPTA afronta fuertes limitantes en el proceso de generación y transferencia de tecnologías, entre las que se destacan: (i) inadecuada priorización de líneas de investigación,

con gran dispersión de iniciativas y debilidades en su capacidad de innovación; (ii) insuficiencia de recursos humanos altamente capacitados (solo 3 PhD y 28 Masters), además de un desbalance en la proporción de personal administrativo e investigadores (64% de un total de 547 funcionarios cumplen tareas administrativas); (iii) carencias de infraestructura y obsolescencia de laboratorio y equipamientos de los centros experimentales, que son el legado del MAG de la década de los 70; (iv) débil estructura gerencial y operativa; y (v) falta de un sistema de comunicación y de gestión del conocimiento. En este sentido, la superación de dichas limitantes para mejorar la prestación de los servicios públicos de investigación, desarrollo e innovación demanda una serie de inversiones para el fortalecimiento de la institucionalidad pública.

2.13 El objetivo de la primera operación individual de préstamo bajo la CCLIP, para el Mejoramiento de la Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Agrícola en Paraguay, es contribuir al incremento de la productividad y sostenibilidad ambiental del sector agrario, a través del fortalecimiento de la capacidad del país para generar y transferir tecnologías. Esta primera operación se ejecutará mediante dos componentes:

1. Componente 1. Gestión organizacional y articulación con agentes internacionales y nacionales (BID US\$3 millones).

2.14 Este componente tiene como propósito mejorar la gestión de la investigación y la innovación, mediante:

- a. **Modernización de la estructura de gobernanza del IPTA.** Se financiará: (i) actividades de fortalecimiento institucional del IPTA; (ii) análisis y ajustes a los marcos regulatorios; (iii) desarrollo e implementación de sistemas integrados de planificación, seguimiento y evaluación; y (iv) diseño e implementación del sistema de comunicación y conectividad.
- b. **Relaciones interinstitucionales efectivas, tanto a nivel nacional, como internacional.** Se financiará: (i) acuerdos de intercambio con instituciones internacionales de innovación agropecuaria; y (ii) diseño y puesta en marcha de convenios y contratos con el sector privado.
- c. **Estrategia de negocios del IPTA.** Se financiará: (i) desarrollo de la propuesta de marketing institucional; y (ii) diseño e implementación de un mecanismo de comercialización de tecnologías (por ejemplo, análisis de opciones de funcionamiento a través de empresas, fundaciones, incubadoras).

2. Componente 2. Mejoramiento de la capacidad de innovación (BID US\$15 millones).

2.15 Este componente busca mejorar las capacidades estratégicas de innovación. Las inversiones de este componente partirán de la priorización de los programas de investigación los cuales definirán las necesidades de recursos humanos, infraestructura y equipos. Asimismo, dicha priorización definirá tecnologías que

promuevan un uso sostenible de los recursos naturales y adaptadas a las condiciones de cambio climático emergentes. Los **programas de investigación** financiarán: (i) implementación de la priorización de programas de investigación; (ii) desarrollo de protocolos investigación; y (iii) costos de ensayos de investigación y transferencia de tecnologías de los programas prioritarios, a través de fondos concursables. La priorización implicará acciones a nivel de:

- a. **Recursos humanos.** (i) programas de capacitaciones a los investigadores⁶; (ii) contratación de investigadores altamente especializados por un período definido para implementar los programas priorizados; y (iii) plan de carrera para los investigadores.
- b. **Infraestructura edilicia y equipamiento.** Se financiará la modernización de la infraestructura y equipos de los centros experimentales (laboratorios, equipos, movilidad, maquinaria agrícola adecuada, entre otros equipamientos) y la construcción y equipamiento de la sede administrativa central.

- 2.16 **Costo, Plazo y Beneficiarios.** El costo total de la primera operación individual bajo la CCLIP incluyendo los gastos administrativos, de evaluación y auditorías es de US\$20 millones. El plazo de desembolso de la primera operación será de 6 años. Los beneficiarios serán una parte del universo de los productores agropecuarios que según el CAN 2008 alcanzaban a 289 mil unidades productivas con mayor incidencia en las 263 mil fincas de la AF.
- 2.17 **Resultados esperados de la Primera Operación Individual.** Los principales resultados esperados con la primera operación individual de préstamo bajo la CCLIP son: (i) materiales genéticos de especies agrícolas validados y difundidos; (ii) aumento del rendimiento de cultivos seleccionados con énfasis en la AF; (iii) incremento en el número de investigadores capacitados; y (iv) ingresos extra presupuestales del IPTA incrementados.
- 2.18 **Alineación Estratégica.** La CCLIP y la primera operación individual son consistentes con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010 – 2020 (AB-3008) y se espera contribuyan al Marco de Resultados Corporativos 2016-2019 – CRF (GN-2727-6) a través de los desafíos de desarrollo de: (i) Productividad e Innovación; y los temas transversales de: (ii) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental, e (iii) Instituciones y Estado de Derecho. Están alineados con las prioridades de la Estrategia Banco País 2019-2023 al apoyar al País en el Sector Estratégico de Gestión Pública e Instituciones, específicamente con el objetivo estratégico de incrementar la movilización de recursos públicos y privados para el desarrollo. Además, son consistentes con los Marcos Sectoriales de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (GN-2709-5), de Seguridad Alimentaria (GN-2825-8), de Cambio Climático (GN-2835-8) y de Innovación, Ciencia y Tecnología (GN-2791-8). El programa se vincula principalmente con los lineamientos y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2030, el Marco Estratégico Agrario 2014-2018 y el Plan Estratégico Institucional 2014-2018 del MAG.

⁶ Los programas de capacitaciones se realizarán en coordinación con el Programa Nacional de Becas de Postgrado en el Exterior Don Carlos Antonio Lopez (BECAL), que es financiado por el Banco.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 La CCLIP será instrumentada a través de la Modalidad Multisectorial II conforme a los criterios definidos en la Propuesta de Modificaciones a la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP): Fortalecimiento de la Modalidad Multisectorial (documento GN-2246-9). El monto de la CCLIP asciende a US\$80 millones con cargo a los recursos del Capital Ordinario del Banco y estará disponible durante un período de 15 años, dentro del cual se prevé que se realizarán hasta cuatro operaciones. La institución de enlace será el MAG a través del SIGEST y los organismos ejecutores serán el IPTA (primera operación); el SENAVE (segunda operación); y el Servicio Nacional de Catastro SNC.
- 3.2 **Elegibilidad de la CCLIP.** La CCLIP propuesta cumple con los criterios de elegibilidad estipulados en la política de CCLIP (documento GN-2246-9) y las respectivas directrices operativas (documento GN-2246-11), dado que: (i) los ámbitos que se financiarán están contemplados en la Estrategia de País 2019-2023 y en el programa de país correspondiente con el Banco; (ii) la institución de enlace será el MAG, a través del SIGEST, que cuenta con el mandato de supervisión y coordinación del programa operativo general de todos los sectores incluidos en la CCLIP, a través del Decreto 169/2008. Además, el SIGEST elaboró el documento de Marco Estratégico Agrario 2014/2018 y se encuentra liderando la elaboración del nuevo marco estratégico. Asimismo, el MAG posee larga experiencia de ejecución de operaciones de préstamo ya sea con el BID (ver 2.3) como con el Banco Mundial y FIDA, entre otros organismos multilaterales; y (iii) la CCLIP presenta objetivos multisectoriales definidos que se prevé lograr con la línea de crédito, con base en un diagnóstico sólido de los desafíos de desarrollo multisectoriales.
- 3.3 **Elegibilidad de la primera operación individual al amparo de la CCLIP.** El primer préstamo individual cumple con los requisitos de elegibilidad previstos en la Política del instrumento CCLIP (GN-2246-9) y sus directrices operativas (GN-2249-11), dado que: (i) La primera operación de préstamo está contemplada entre los sectores y componentes de la línea de crédito; (ii) la primera operación está incluida en el programa de operaciones con Paraguay; (iii) el organismo ejecutor IPTA según el Artículo 3 de la Ley de creación del IPTA (3788/10), se vincula con el Poder Ejecutivo a través del MAG por lo que es parte integral y sostenible del sistema público agrario; (iv) la operación contribuye al logro de los objetivos multisectoriales de mejora de la productividad y sostenibilidad ambiental; y (v) el Banco realizará un análisis institucional del IPTA para evaluar su capacidad de ejecución, teniendo en cuenta las políticas aplicables del Banco, incluyendo las políticas de adquisiciones y de gestión financiera vigentes, y las normativas del país y, a partir de sus resultados, se definirá la estructura de ejecución más adecuada y las necesidades de apoyo y capacidades a reforzar.
- 3.4 El IPTA será el prestatario y el organismo ejecutor de la primera operación bajo la CCLIP. Dicha institución fue creada en el 2010 en respuesta al debilitamiento progresivo de la investigación agropecuaria y forestal, con una visión de fortalecer y mejorar el sistema de investigación agropecuaria y forestal del país. Sus objetivos generales son la generación, adaptación, validación, difusión y

transferencia de la tecnología agraria y el manejo de los recursos genéticos agropecuarios y forestales.

3.5 **Conocimiento del Sector.** La operación incorporará lecciones aprendidas de préstamos ya ejecutados en Paraguay (ver párrafo 2.3) además de los siguientes: Programa de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria II (3797/BL-BO); Proyecto de Mejoramiento de Servicios Estratégicos de Innovación Agraria (3088/OC-PE); Fortalecimiento del Sistema de Innovación Agropecuaria (2412/OC-AR) entre otros. Durante el diseño de la operación se prestará especial atención a los siguientes temas:

- a. **Estudios Técnicos:** Profundizar los diagnósticos de los sistemas de innovación y transferencia de tecnología para definir y dimensionar las inversiones. Se realizará una priorización de las líneas de investigación y sus impactos a nivel de recursos humanos, infraestructura y equipamiento de laboratorios.
- b. **Enfoque de género.** Se analizará la inclusión de un enfoque de género que promueva la participación de las mujeres a través de acciones específicas. Las mujeres lideran la toma de decisiones de la producción y ventas en la AF, en más del 70% de los casos, según una encuesta llevada a cabo en los departamentos de Concepción, Paraguarí, San Pedro, Caaguazú y Caazapá (A-Fines y GIZ, 2014)
- c. **Agenda digital y nuevas tecnologías.** Se pondrá un enfoque particular en la implementación de servicios digitales y nuevas tecnologías a diferentes niveles (gestión de los servicios públicos agropecuarios, fincas de productores, etc.).
- d. **Fortalecimiento institucional.** Se analizarán las necesidades de fortalecimiento institucional para mejorar el desempeño de los servicios en cuestión.

IV. RIESGOS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 **Salvaguardias ambientales y sociales.** Basado en la información disponible y de acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la primera operación ha sido clasificado como Categoría "C"; debido a que la rehabilitación de algunas estructuras edilicias y de laboratorios no se prevé que generen impactos ambientales y sociales negativos. A pesar de no requerir un Análisis Ambiental y Social (AAS) y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), se ha considerado realizar dichos estudios en caso de que durante el diseño surja algún tema con las obras o los desechos de los laboratorios. El programa cumplirá con los hitos y condiciones definidas por las políticas de salvaguardias activadas.
- 4.2 **Aspectos Fiduciarios.** Las adquisiciones serán realizadas de acuerdo a las políticas del Banco tanto para contratación de consultores (GN-2350-9) como la adquisición de bienes y obras (GN-2349-9).

V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN

- 5.1 Se prevé la distribución del POD al QRR el 8 de octubre de 2019, la aprobación del DLP por el OPC el 4 de noviembre de 2019, y la aprobación de la operación por el Directorio del Banco el 29 de enero de 2020. El proyecto se diseñará con US\$109.303 de recursos administrativos (entre misiones y consultorías) y US\$200.000 en asistencia técnica para apoyo el desarrollo de estudios para el diseño de la CCLIP y la primera operación (ATN/OC-17259-PR) ver Anexo V.

CONFIDENCIAL

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



Safeguard Policy Filter Report

Operation Information

Operation		
PR-L1162 First Program: Project for the Improvement of Research, Innovation and Transfer of Agricultural Technology		
Environmental and Social Impact Category	High Risk Rating	
C		
Country	Executing Agency	
PARAGUAY	PR-IPTA - Instituto Paraguayo de Tecnologia Agraria	
Organizational Unit	IDB Sector/Subsector	
Env, Rural Dev & Disaster Risk	AGRICULTURAL RESEARCH AND INNOVATION	
Team Leader	ESG Primary Team Member	
GONZALO P. MUNOZ	DORIS MELISSA BARANDIARAN SALCEDO	
Type of Operation	Original IDB Amount	% Disbursed
Loan Operation	\$20,000,000	0.000 %
Assessment Date	Author	
28 Mar 2019	doriss ESG Primary Team Member	
Operation Cycle Stage	Completion Date	
ERM (Estimated)		
QRR (Estimated)		
Board Approval (Estimated)		
Safeguard Performance Rating		
Rationale		



Safeguard Policy Filter Report

Safeguard Policy Items Identified

B.1 Bank Policies (Access to Information Policy– OP-102)

The Bank will make the relevant project documents available to the public.

B.1 Bank Policies (Gender Equality Policy– OP-761)

The operation will offer opportunities to promote [gender equality](#) or [women's empowerment](#).

B.2 Country Laws and Regulations

The operation is expected to be in compliance with laws and regulations of the country regarding specific women's rights, the environment, gender and indigenous peoples (including national obligations established under ratified multilateral environmental agreements).

B.3 Screening and Classification

The operation (including [associated facilities](#)) is screened and classified according to its potential environmental impacts.

B.5 Environmental Assessment Requirements

An environmental assessment is required.

B.6 Consultations

Consultations with affected parties will be performed equitably and inclusively with the views of all stakeholders taken into account, including in particular: (a) equal participation by women and men, (b) socio-culturally appropriate participation of indigenous peoples and (c) mechanisms for equitable participation by vulnerable groups.

B.7 Supervision and Compliance

The Bank is expected to monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.

B.11. Pollution Prevention and Abatement

The operation has the potential to pollute the environment (e.g. air, soil, water, greenhouse gases).

B.17. Procurement

Suitable safeguard provisions for the procurement of goods and services in Bank financed operations may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.

Potential Safeguard Policy Items

B.1 Bank Policies (Disaster Risk Management Policy– OP-704)

The operation is in a geographical area exposed to [natural hazards \(Type 1 Disaster Risk Scenario\)](#). Climate change may increase the frequency and/or intensity of some hazards.



Safeguard Policy Filter Report

Recommended Actions

Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.

Additional Comments

[No additional comments]



Safeguard Screening Form

Operation Information

Operation		
PR-L1162 First Program: Project for the Improvement of Research, Innovation and Transfer of Agricultural Technology		
Environmental and Social Impact Category	High Risk Rating	
C		
Country	Executing Agency	
PARAGUAY	PR-IPTA - Instituto Paraguayo de Tecnologia Agraria	
Organizational Unit	IDB Sector/Subsector	
Env, Rural Dev & Disaster Risk	AGRICULTURAL RESEARCH AND INNOVATION	
Team Leader	ESG Primary Team Member	
GONZALO P. MUNOZ	DORIS MELISSA BARANDIARAN SALCEDO	
Type of Operation	Original IDB Amount	% Disbursed
Loan Operation	\$20,000,000	0.000 %
Assessment Date	Author	
28 Mar 2019	doriss ESG Primary Team Member	
Operation Cycle Stage	Completion Date	
ERM (Estimated)		
QRR (Estimated)		
Board Approval (Estimated)		
Safeguard Performance Rating		
Rationale		

Operation Classification Summary

Overriden Rating	Overriden Justification
Comments	



Safeguard Screening Form

Conditions / Recommendations

No environmental assessment studies or consultations are required for Category "C" operations.

Some Category "C" operations may require specific safeguard or monitoring requirements (Policy Directive B.3). Where relevant, these operations will establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.)

The Project Team must send the PP (or equivalent) containing the Environmental and Social Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) as well as the Safeguard Policy Filter and Safeguard Screening Form Reports.

Summary of Impacts / Risks and Potential Solutions

In an area of exposure to [natural hazards](#) with a [moderate](#) impact severity, project activities and structures increase vulnerability of area of influence to [natural hazards](#) and exacerbates risks to property and the environment, or to the project itself.

A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP), may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should focus on the potential for the project to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation, and propose measures to manage or mitigate these risks. Measures should include siting and engineering options, disaster risk preparedness and response, as well as financial protection for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general design standards and other related regulations. Focus should be given to replacing and enhancing resilience functions, with special attention given to reefs, dunes, mangroves, marshes, flood plains, drainage paths, slope vegetation, etc.

Disaster Risk Summary

Disaster Risk Level

C

Disaster / Recommendations

Disaster Summary

Details



Safeguard Screening Form

Actions

Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.

Estrategia Ambiental y Social

Durante la misión de identificación, fueron realizadas reuniones y entrevistas con el organismo ejecutor para conocer las características del programa y evaluar los posibles impactos y riesgos ambientales y sociales que podrían estar asociados a las actividades previstas. De esta manera, se concluyó que la edificación de la nueva sede administrativa (3000 m² en 2 pisos incluyendo pozo artesiano y transformador de corriente) y la rehabilitación de algunas estructuras edilicias y de laboratorios (adecuación sistema eléctrico, cámaras de frío, pozos artesianos, entre otros) de los Centros Experimentales, no se prevé que generen impactos ambientales y sociales negativos. Dichas construcciones y rehabilitaciones serán realizadas todas en terrenos propiedad del IPTA. No fueron identificadas evidencias sobre desplazamiento físico y económico de familias, impactos a hábitats naturales, hábitats naturales críticos y sitios culturales.

Basado en la información disponible y de acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la primera operación ha sido clasificado como Categoría “C”; debido a que la rehabilitación de algunas estructuras edilicias y de laboratorios no se prevé que generen impactos ambientales y sociales negativos. A pesar de no requerir un Análisis Ambiental y Social (AAS) y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), se ha considerado realizar dichos estudios en caso de que durante el diseño surja algún tema con las obras o los desechos de los laboratorios. El programa cumplirá con los hitos y condiciones definidas por las políticas de salvaguardias activadas.

ÍNDICE DE ESTUDIOS SECTORIALES

Temas	Descripción	Fechas estimadas
Priorización de líneas de Investigación.	Apoyará la priorización de los programas de investigación los cuales a su vez servirán para definir las necesidades de recursos humanos, infraestructura y equipamientos.	Agosto 2019
Diagnóstico de RR.HH. y Organización Institucional.	Enfocado a definir acciones en: a) programas de capacitaciones a los investigadores; b) contratación de investigadores altamente especializados; c) programa de retiros voluntarios; y d) plan de carrera para los investigadores. Además, establecerá pautas para la mejora de la organización y sus procesos.	Agosto 2019
Análisis Económico y Evaluación de Impacto	Desarrollo de evaluación económica ex ante del programa y propuesta de evaluación de impacto.	Agosto 2019
Análisis y evaluación de infraestructura y equipamiento de Laboratorios	Apoyo al relevamiento y propuestas modernización de la infraestructura y equipos de los centros experimentales (laboratorios, equipos, movilidad, maquinaria agrícola adecuada, entre otros equipamientos)	Agosto 2019
Evaluación Ambiental y Social	Elaboración de análisis ambiental y social.	Agosto 2019
Análisis Institucional y Herramientas de Gestión	Evaluación de capacidad institucional fiduciaria y desarrollo de herramientas de gestión para la ejecución del programa.	Agosto 2019
Análisis capacidad institucional en transferencia de tecnología	Enfocada a apoyar el diseño de las acciones que formarán parte del componente de fortalecimiento de capacidades en transferencia de tecnologías, asistencia técnica y extensión rural.	Agosto 2019
Marco Estratégico del Sector Agropecuario	Desarrollar un documento de política pública sectorial agraria y su estrategia de implementación que tome como base: (i) la eficiencia en el gasto público y en las políticas de apoyo al productor, y (ii) una visión estratégica a corto y mediano plazo, que considere las necesidades de un marco institucional agrario adecuado	Agosto 2019
Diseño preinversión nueva sede del IPTA	Elaborar un informe preliminar sobre las necesidades y costos de una nueva sede para la parte administrativa del IPTA.	Agosto 2019
Análisis de marcos institucionales de institutos innovación	Análisis los marcos institucionales de otras instituciones y sistemas de innovaciones de la región.	Agosto 2019

CONFIDENCIAL

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