

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**BOLIVIA**

**PROGRAMA NACIONAL DE RIEGO CON ENFOQUE DE CUENCA III**

**(PRONAREC-III)**

**(BO-L1106)**

**PROPUESTA DE PRÉSTAMO**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: L. Hernando Hintze (RND/CUR) y Juan Manuel Murguía (RND/CBO), Co-Jefes de Equipo; Gina Peñaranda (CAN/CBO); Fernando Balcazar (RND/CCO); Abel Cuba y Carolina Escudero (FMP/CBO); Sergio Ardila, Lina Salazar, y Elizabeth Chávez (CSD/RND); Verónica Tejerina (GDI/CBO); Alfred Grünwaldt (CSD/CCS); María Castro (VPS/ESG); y Javier Jiménez (LEG/SGO).

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.....	9
C. Matriz de Resultados e Indicadores Clave .....	11
<b>II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS .....</b>	<b>11</b>
A. Instrumentos de Financiamiento .....	11
B. Viabilidad Económica.....	12
C. Riesgos Ambientales y Sociales .....	13
D. Riesgos Fiduciarios y Otros Riesgos .....	13
<b>III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....</b>	<b>14</b>
A. Ejecución y Administración del Programa .....	14
B. Plan de Seguimiento y Evaluación.....	17

## ANEXOS

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

## ENLACES ELECTRÓNICOS

### REQUERIDOS

1. [Plan de Ejecución Plurianual \(PEP\)](#)
2. [Plan Operativo Anual \(POA\)](#)
3. [Plan de Monitoreo y Evaluación](#)
4. [Informe de Gestión Ambiental y Social \(IGAS\)](#)
5. [Plan de Adquisiciones](#)

### OPCIONALES

1. [Análisis Económico del Proyecto](#)
2. [Evaluación de Impacto](#)
3. [Estrategia para Transversalizar el Enfoque de Género en el PRONAREC III](#)
4. [Análisis Institucional para el Diseño del Programa](#)
5. [Reglamento Operativo del Programa \(ROP\)](#)
6. [Filtro de Política de Salvaguardias \(SPF\) y Formulario de Evaluación de Salvaguardia para la Clasificación de Proyectos \(SSF\)](#)

<b>ABREVIATURAS</b>	
AAT	Acompañamiento y Asistencia Técnica
AT	Asistencia Técnica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CC	Cambio Climático
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CO	Capital Ordinario
CRF	Marco Corporativo de Resultados
DR	Década del Riego
ESMR	Informe de Gestión Ambiental y Social
ESS	Estrategia Ambiental y Social
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FAOSTAT	Base de Datos Estadísticos en Agricultura de la FAO
FOE	Fondo de Operaciones Especiales
FPS	Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social
GADM	Gobiernos Autónomos Departamentales y/o Municipales
GOM	Modalidad de Obras Múltiples
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
MIRIEGO	Programa Más Inversiones para Riego
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
MEFP	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MPD	Ministerio de Planificación del Desarrollo
OR	Organización de Regantes
PA	Plan de Adquisiciones
PCR	Informe de Terminación de Proyecto
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PIB	Producto Interno Bruto
POD	Propuesta para el Desarrollo de la Operación
PRONAR	Programa Nacional de Riego
PRONAREC	Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SEDAG	Servicios Departamentales de Agricultura
SIRH	Sistema de Información de Recursos Hídricos
SENARI	Servicio Nacional de Riego
SNIR	Sistema Nacional de Información de Riego
SPF	Filtro de Política de Salvaguardias
SSF	Formulario de Clasificación de Proyectos
TIR	Tasa Interna de Retorno
UCEP	Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa
VRHR	Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego

**RESUMEN DEL PROYECTO  
BOLIVIA  
PROGRAMA NACIONAL DE RIEGO CON ENFOQUE DE CUENCA III – PRONAREC III  
(BO-L1106)**

<b>Términos y Condiciones Financieras</b>						
<b>Prestatario:</b> Estado Plurinacional de Bolivia			<b>Financiamiento</b>		<b>Capital Ordinario (CO)</b>	<b>Fondo para Operaciones Especiales (FOE)</b>
			<b>Plazo de amortización:</b>		30 años	40 años
<b>Organismo Ejecutor:</b> Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)			<b>Período de desembolso:</b>		5 años	5 años
			<b>Período de gracia:</b>		6 años	40 años
<b>Fuente</b>	<b>Monto (US\$)</b>	<b>%</b>	<b>Tasa de interés:</b>		FU Fija <sup>(a)</sup>	0,25%
<b>BID (CO) (85%):</b>	134.640.000	68,70	<b>Comisión de inspección y vigilancia:</b>		<sup>(b)</sup>	N/A
<b>BID (FOE) (15%):</b>	23.760.000	12,10	<b>Comisión de crédito:</b>		<sup>(b)</sup>	N/A
<b>Local:</b>	37.600.000	19,20	<b>Moneda de aprobación:</b>		FU US\$	US\$
<b>Total:</b>	196.000.000	100,00				
<b>Esquema del Proyecto</b>						
<b>Objetivo del proyecto/descripción:</b> El objetivo general del programa es aumentar el ingreso de los hogares rurales beneficiados. Los objetivos específicos son: (i) Incrementar la productividad de los pequeños productores agropecuarios a través de un aumento en la superficie bajo riego; (ii) mejorar la eficiencia en el uso de agua de los sistemas de riego; y (iii) mejorar la gestión del recurso hídrico con fines de riego.						
<b>Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento:</b> Que el Ministerio de Medioambiente y Agua (MMAyA) haya aprobado y puesto en vigencia el Reglamento Operativo del Programa (ROP) en los términos y condiciones previamente acordados con el Banco incluyendo la aceptación del FPS, en lo que le corresponda a la ejecución de las actividades del programa (¶3.3).						
<b>Condiciones contractuales especiales de ejecución:</b> (i) Para participar en el programa, cada Gobierno Autónomo Departamental y/o Municipal participante deberá suscribir un convenio intergubernativo con el MMAyA y el Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS), en el cual se determinarán las obligaciones de las partes en la ejecución del programa (¶3.8). (ii) Previo al inicio de la primera licitación de obras del programa bajo responsabilidad del FPS, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), el Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD), el MMAyA y el FPS, deberán suscribir los convenio subsidiarios correspondientes en los cuales se determinarán entre otros aspectos: (a) la forma como se le transferirán los recursos del financiamiento al FPS; y (b) el compromiso de llevar a cabo las actividades que le corresponden en el programa de conformidad con lo establecido en el Contrato de Préstamo y en el ROP (¶3.1). (iii) Previo al inicio de la licitación de las obras de riego, los Gobiernos Autónomos Departamental y Municipal y la respectiva Organización de Regantes (OR) deberán suscribir un convenio en el cual, entre otros aspectos, se establezca la responsabilidad de la OR por el mantenimiento de los sistemas de riego y la obligación de proveer la información que sea requerida por el Organismo Ejecutor (¶3.9).						
<b>Excepciones a las políticas del Banco:</b> Ninguna.						
<b>Alineación Estratégica</b>						
<b>Desafíos<sup>(c)</sup>:</b>		SI <input type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input type="checkbox"/>		
<b>Temas Transversales<sup>(d)</sup>:</b>		GD <input type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IC <input type="checkbox"/>		

<sup>(a)</sup> El Prestatario pagará intereses sobre los saldos deudores de esta porción del préstamo del CO a una tasa basada en LIBOR. Cada vez que el saldo deudor alcance el 25% del monto neto aprobado o US\$3 millones, lo que sea mayor, se fijará la tasa base sobre este saldo.

<sup>(b)</sup> 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.

<sup>(c)</sup> SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).

<sup>(d)</sup> GD (Igualdad de Género y Diversidad); CC (Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental); y IC (Capacidad Institucional y Estado de Derecho).

## I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

### A. Antecedentes, Problemática y Justificación

- 1.1 El sector agropecuario en Bolivia es de suma importancia económica y social. El sector representa el 13% del Producto Interno Bruto (PIB) y es la principal actividad económica para 77% de la proporción de población rural del país<sup>1</sup>. En el sector predomina la agricultura familiar campesina e indígena, con explotaciones pequeñas y con baja productividad. Los rendimientos de cereales y tubérculos en Bolivia son 57% y 39% del promedio de Suramérica (FAOSTAT) y la tasa de crecimiento de la productividad total del sector ha estado por debajo del promedio de América Latina y el Caribe en las últimas dos décadas (Nin-Pratt, A. et al., 2015). Esta baja productividad se refleja en bajos ingresos de la población rural y en altos niveles de inseguridad alimentaria. En 2013, 60% de la población rural boliviana vivía en condiciones de pobreza y 39% en pobreza extrema<sup>2</sup>, con una incidencia de pobreza aún mayor (80%) entre los hogares cuyos ingresos provienen en su totalidad de la agricultura. Además, el país tiene una tasa de desnutrición de 21%<sup>3</sup>.
- 1.2 La baja cobertura de riego, especialmente con tecnologías eficientes en el uso del agua, es un factor importante que influye en la baja productividad agropecuaria de Bolivia, donde el 41% del territorio presenta déficit hídrico. En 2000, el país contaba con 226.565 hectáreas (ha) bajo riego mientras que en 2014 se llegó a 360.000 ha, equivalente a solo el 8% de la superficie total cultivada. El uso de sistemas eficientes de riego por pequeños productores permite aumentar su productividad e ingresos mediante: (i) incrementos en la producción por la posibilidad de tener mayor número de cosechas por año en las zonas donde las condiciones climáticas así lo permiten; (ii) aumentos en el valor de la producción por la adopción de cultivos de mayor valor; y (iii) expansión en el área cultivada bajo riego. Asimismo, la adopción de sistemas de riego permite reducir el riesgo asociado a la disponibilidad de agua en períodos críticos del ciclo agrícola, incentivando otras inversiones e innovaciones; así como planificar mejor las épocas de siembra para lograr mejores precios y asignar más eficientemente la mano de obra familiar.
- 1.3 En este contexto, el Gobierno de Bolivia ha decidido que la expansión del área bajo riego y el mejoramiento de los sistemas existentes es un eje central en su estrategia para promover la productividad agropecuaria, combatir la pobreza y garantizar la seguridad alimentaria<sup>4</sup>. La inversión anual promedio en riego en el país pasó de US\$11,3 millones en 2000-05 a US\$37,8 millones en 2006-12. El Plan Nacional de Riego de 2007 tenía por meta llegar a 450 mil ha irrigadas en el 2025, pero el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) ha actualizado la meta a un millón de ha en ese año. Esta meta se recoge en la Ley 745 de octubre de 2015, que declara el período 2015-25 como la Década del Riego (DR), con la finalidad de promover la producción agropecuaria a través de

<sup>1</sup> CEPAL, FAO, IICA. 2012. Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas.

<sup>2</sup> INE, <http://www.ine.gob.bo/indice/EstadisticaSocial.aspx?codigo=30601>. Junio 2015.

<sup>3</sup> Ver INE/RND. 2014. Bolivia: Nota de Insumo Sectorial EBP 2014-19.

<sup>4</sup> Ministerio del Agua. 2007. Plan Nacional de Desarrollo del Riego “para Vivir Bien.”

inversiones orientadas al desarrollo del riego. Los ejes estratégicos de la agenda para la DR incluyen el aumento de las tierras bajo riego y de su productividad, así como el fortalecimiento institucional. La Ley indica además que la implementación de inversiones de la agenda de la DR se realizarán a través del “Programa Más Inversiones para Riego – (MIRIEGO)”. Los principios operativos adoptados para el desarrollo del riego en Bolivia incluyen: (i) autogestión del riego por los beneficiarios campesinos; (ii) promover el riego tecnificado; (iii) utilizar un enfoque de cuenca en el planeamiento y operación de los sistemas; (iv) incluir consideraciones de género; y (v) aumentar la seguridad alimentaria y acceso al mercado. Para el cumplimiento de esas metas y lineamientos, el país requiere fortalecer sus capacidades para la planificación de la inversión y la gestión de los recursos hídricos. Asimismo, la aplicación de estos principios contribuirá a la estrategia nacional de cambio climático; y representa una línea estratégica de acción en Adaptación dentro de la Contribución Prevista Determinada Nacionalmente de Bolivia ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)<sup>5</sup>.

- 1.4 El Banco ha apoyado a Bolivia desde 1996 con tres programas orientados a la expansión y mejoramiento de sistemas de riego comunitario. El Programa Nacional de Riego (PRONAR, 964/SF-BO) financió entre 1996-2005 158 proyectos, mejorando la infraestructura de 8.000 ha, beneficiando a más de 12.000 familias e incorporando el riego a más de 14.000 ha. El Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca (PRONAREC, 2057/BL-BO) financió, entre 2009-15, 54 sistemas e incorporó riego a 9.060 ha, beneficiando a 10.691 familias. Finalmente, PRONAREC II (3060/BL-BO), en ejecución desde 2014, con 80% de recursos comprometidos, ha contratado hasta el momento 73 proyectos para agregar 12.604 ha bajo riego para 14.800 familias.
- 1.5 El trabajo sostenido en dichos programas ha permitido que cada operación incorpore las lecciones aprendidas precedentes. PRONAREC, en adición al financiamiento de obras, inició el impulso de un conjunto de temas relevantes como: el registro de derechos de uso de agua, la inclusión del enfoque de cuenca, la dimensión de género y el desarrollo del Sistema Nacional de Información de Riego (SNIR). Con PRONAREC II, se ha dado mayor énfasis a promover el riego tecnificado (56% de la meta de área bajo riego); a acompañar a los regantes con asistencia técnica de mayor alcance; y a fortalecer el enfoque de cuenca en los proyectos. En ambas operaciones los proyectos financiados tuvieron su origen en iniciativas y demandas de las comunidades beneficiarias. La promoción del riego tecnificado responde a la necesidad de mejorar la eficiencia en el uso del recurso, ya sea a través de mejorar la conducción para reducir las pérdidas, o del uso de sistemas presurizados más eficientes como riego por goteo o por aspersión<sup>6</sup>; mientras que el enfoque de cuenca busca garantizar la sostenibilidad hídrica de los sistemas de riego. La adopción del riego tecnificado requiere superar obstáculos que el programa enfrentará como: que los sistemas estén preparados para ello desde su diseño, su mayor costo respecto al riego por gravedad, el insuficiente conocimiento de dicha tecnología

---

<sup>5</sup> <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC>

<sup>6</sup> Según FAO, la eficiencia típica de un sistema con una conducción de 200-2.000m. en suelo arenosos y con riego por gravedad es 42%. Si el sistema cambia a canal recubierto con riego por goteo, 86%; y por aspersión 71%. Según datos de 16 proyectos de PRONAREC, la eficiencia promedio paso de 10% a 53%.

entre los beneficiarios y técnicos locales (para diseñar este tipo de proyectos y prestar asistencia técnica).

- 1.6 PRONAR y PRONAREC fueron objeto de evaluaciones con diferentes metodologías. Según dichas evaluaciones los programas han mostrado ser económicamente viables, han contribuido a incrementar la productividad, la diversificación productiva y el ingreso de los productores. Asimismo, en su mayoría, han tenido niveles de apropiación y sostenibilidad adecuados; así como impactos ambientales y sociales mayormente positivos. En distintas evaluaciones, se observó un aumento de los ingresos y mejora en los índices de seguridad alimentaria<sup>7</sup>, a través del aumento de producción y área regada de cultivos previamente explotados y/o a través de la introducción de nuevos cultivos con mayor margen bruto. Al respecto, una evaluación económica ex post de proyectos PRONAR estimó una Tasa Interna de Retorno (TIR) promedio de 13%<sup>8</sup>.
- 1.7 **Evaluación de Impacto PRONAREC.** Como parte del diseño de la presente operación, se realizó una evaluación para medir los impactos del Programa PRONAREC, tomando una muestra de 47 proyectos del PRONAREC I. Para ello se entrevistaron 1,682 productores (beneficiarios y control) en siete departamentos. Utilizando una metodología cuasi-experimental de *Propensity Score Matching*, el análisis encuentra que, en comparación con los no beneficiarios, los productores beneficiados incrementaron el uso de semillas mejoradas, tecnología y maquinaria para la producción. Por otro lado, el análisis confirma que los beneficiarios aumentaron el valor de la producción agrícola, los ingresos del hogar, y mejoraron su conectividad con los mercados. Específicamente, el análisis demuestra que los beneficiarios aumentaron la cantidad de hectáreas bajo riego (46%), el valor de la producción agrícola (47%), el valor de las ventas de productos agrícolas (80%) y los ingresos del hogar (30%) (ver [Evaluación de Impacto](#)).
- 1.8 La sostenibilidad de las inversiones en riego gestionadas por la Organización de Regantes (OR) en Bolivia ha sido mayormente adecuada. Una evaluación de 20 proyectos de PRONAR luego de tres años o más de funcionamiento, encontró que la sustentabilidad general fue alta en 50% de los casos y media en 30% (con base en la situación de las OR, de las fuentes de agua, derechos de agua, mantenimiento, entre otros)<sup>9</sup>. Adicionalmente, un análisis de una muestra de 40 proyectos de PRONAREC y MIAGUA (micro riego) encontró que la autogestión puede ser calificada de alta a media; y que, en general, existen posibilidades para asegurar la sostenibilidad financiera de la operación y mantenimiento<sup>10</sup> de los sistemas.
- 1.9 Los hallazgos de las evaluaciones de proyectos de riego en Bolivia coinciden con la evidencia empírica, que demuestra que el riego es uno de los mayores determinantes de la productividad y estabilidad de los rendimientos

---

<sup>7</sup> PRONAR. 2003. Informe de Terminación de Proyecto (PCR).

<sup>8</sup> *Consulting Engineers Salzgitter GmbH-C3B*. 2007. Evaluación de Sistemas de Riego PRONAR e Identificación de Lecciones Aprendidas. Informe de Evaluación. BID-Ministerio del Agua.

<sup>9</sup> Salazar, R., et al., 2010. Sustentabilidad y Autogestión de Sistemas de Riego. PROAGRO-GTZ.

<sup>10</sup> VRHR, 2015. Evaluación ex post de Resultados de Proyectos de Riego de los Programas MIAGUA I y PRONAREC I.



agropecuarios. Los impactos positivos del acceso al riego en la producción, los ingresos y la seguridad alimentaria están ampliamente documentados<sup>11</sup>. El acceso al riego genera un círculo virtuoso al aumentar el número de ciclos agrícolas cultivados y la diversidad hacia cultivos de mayor valor (Palmer-Jones et al., 2012). Un análisis del portafolio de operaciones de riego financiadas por el Banco Mundial muestra que, entre 1998 y 2008, 92% de los proyectos analizados reportó aumentos en la producción agrícola (IEG, 2011). Asimismo, el acceso al riego aumenta los ingresos y genera mecanismos que reducen el riesgo y la vulnerabilidad ante eventos climáticos al mejorar la capacidad de respuesta de sus beneficiarios a una alta variabilidad estacional de la precipitación<sup>12</sup>. En Perú, el acceso a proyectos de irrigación aumenta el valor de la producción (72%) y las ventas (83%)<sup>13</sup>. A su vez, sistemas donde las asociaciones de regantes son responsables del manejo del agua son más eficientes para resolver conflictos de acción colectiva, proveen mejor mantenimiento de los sistemas al empoderar a las asociaciones en la gobernanza de sus propios recursos y crean incentivos para la asociatividad en la comercialización<sup>14</sup>.

### 1.10 Lecciones aprendidas

**Cuadro 1. Lecciones Aprendidas**

Principal lección aprendida	Reflejo en diseño del programa
<p><b>Calidad técnica de los diseños.</b> Los diseños de los sistemas de riego (SR) presentados por gobernaciones y municipios carecen, frecuentemente, de la calidad adecuada situación que debe ser mejorada. Esto se origina, principalmente, en la escasez de recursos humanos especializados y financieros en dichas instituciones y hace necesario realizar ajustes y complementos a los diseños. Estos ajustes resultan en una fuerte carga al equipo técnico del programa, mayores costos y tiempos de ejecución, así como problemas de expectativas en los beneficiarios. La revisión de la muestra de proyectos (¶1.24) corroboró la existencia de limitaciones, tanto en los aspectos técnicos como de gestión de los SR.</p>	<p>Se replantea el mecanismo de la pre-inversión y supervisión de los proyectos. La pre-inversión (ajustes o nuevos diseños), que hasta ahora era responsabilidad del FPS, pasará a manos del MMAyA, que cuenta con un equipo técnico especializado, a ser fortalecido. El programa financiará la elaboración de planes de aprovechamiento hídrico local, los que permitirán identificar, de manera más oportuna y ordenada, proyectos de calidad que puedan incorporarse a PRONAREC III. Finalmente, se apoyará el fortalecimiento de capacidades técnicas para identificar y acompañar proyectos de riego.</p>
<p><b>Asistencia Técnica (AT) a beneficiarios.</b> El apoyo de acompañamiento a los regantes durante la ejecución de las obras y la AT posterior son actividades clave para el éxito y la sostenibilidad de los proyectos. Hasta la fecha, estas actividades han sido contratadas y supervisada por el FPS, a pesar de no ser un ente especializado en dichos temas, con resultados mixtos en dichos servicios.</p>	<p>En PRONAREC III, el MMAyA liderará las responsabilidades del acompañamiento y AT y su contratación. Para la supervisión de AT, el MMAyA trabajará, a nivel local, con las entidades especializadas de las gobernaciones (Servicios Departamentales de Agricultura -SEDAG) y los municipios; y a escala nacional, con el SENARI.</p>

<sup>11</sup> Ahmed et al., 2014; Nkhata, 2014.

<sup>12</sup> Hagos et al., 2012; Kuworny y Owusu, 2012; Dillon, 2011; Wood, You y Zhang, 2004.

<sup>13</sup> Del Carpio, Loayza, Datar, 2011.

<sup>14</sup> Vermillion, 2005; Bandyopadhyay, Shyamsundar and Xie, 2010; Araral, 2011.

Principal lección aprendida	Reflejo en diseño del programa
<p><b>Participación de beneficiarios.</b> El éxito de proyectos de riego requiere de la participación activa de los beneficiarios en todas las etapas del proyecto. Los beneficiarios de PRONAREC participan desde la propuesta del proyecto, así como en el financiamiento mediante su aporte (en efectivo o en mano de obra) y la operación y mantenimiento. El aporte en mano de obra, la opción preferida por los beneficiarios, ha sido difícil de cumplir por problemas para conciliar el calendario de avance de las obras con los calendarios de actividades de los beneficiarios. Por ello, en la práctica, el aporte de los beneficiarios en varios casos ha sido cubierto por el municipio. Ello puede afectar el nivel de compromiso de los beneficiarios y, por lo tanto, la sostenibilidad.</p>	<p>Para reforzar el grado apropiación de los proyectos por parte de las Organizaciones de Regantes (OR), se trabajará con ellas para que, preferentemente, su aporte sea la implementación de actividades del enfoque de cuenca. Las OR proveerán su trabajo y el programa los materiales necesarios. Al mejorar la probabilidad de su participación activa en la ejecución del proyecto se espera fortalecer el empoderamiento y la sostenibilidad del mismo.</p>
<p><b>Enfoque de cuenca.</b> La incorporación del enfoque de cuenca es importante, pero hasta el momento ha sido débil, debido a que los proyectos no consideran desde su origen este enfoque (¶1.14). Finalmente, se requería mayor precisión y capacitación sobre lo que el enfoque de cuenca implica en la ejecución y supervisión.</p>	<p>Los planes de aprovechamiento hídrico permitirán identificar proyectos que incorporen el enfoque desde su origen. Adicionalmente, se procurará un trabajo coordinado con los proyectos de la Dirección Nacional de Cuencas del MMAyA; y se involucrará a los municipios para dar seguimiento a las actividades en las cuencas. También, se ha precisado con mayor claridad los alcances y actividades del enfoque de cuenca.</p>
<p><b>Rol del FPS en las contrataciones de obras.</b> La participación de una entidad especializada como el FPS para contratar las obras, es importante y permite al MMAyA concentrarse en aspectos estratégicos y la supervisión técnica de los proyectos. Sin embargo, algunos roles pueden ser mejor precisados y los mecanismos de provisión de información de los proyectos (necesarios para una adecuada gestión del programa) deben mejorarse en su oportunidad y calidad.</p>	<p>El <a href="#">ROP</a> brindará una mayor precisión sobre las responsabilidades del FPS y el MMAyA respecto a la construcción de las obras de riego, alineando dichas responsabilidades con las capacidades e incentivos de cada entidad. Adicionalmente, se permitirá el acceso del MMAyA a los sistemas de seguimiento de contratos de obras del FPS con el fin de tener información adecuada de manera oportuna.</p>

### 1.11 Conceptualización de la operación.

1.12 El PRONAREC III propone continuar con la experiencia de PRONAREC II, construyendo sobre la base de las lecciones aprendidas y de las capacidades generadas. El PRONAREC III propone herramientas para apoyar el incremento de las inversiones en el sector; así como para complementar la infraestructura de riego de calidad con aspectos que son clave para que estos rindan los frutos esperados, con una mayor eficiencia y con sostenibilidad socioeconómica y ambiental. En particular el PRONAREC III está conceptualizado como una operación con enfoque de cuencas, que busca apoyar a pequeños productores campesinos y transversalizar el enfoque de género en las intervenciones, poniendo énfasis en el acompañamiento y asistencia técnica como un elemento clave para el éxito de las inversiones.

- 1.13 **Población objetivo.** Los beneficiarios del programa se caracterizan por ser pequeños productores, de comunidades campesinas con bajos niveles de ingresos, principalmente por causa de la baja productividad agropecuaria. Su principal fuente de ingresos es la agricultura (70%) y trabajan en parcelas con extensión promedio de tres hectáreas, de las cuales adjudican más del 70% a la producción de cultivos tradicionales de poco valor comercial. Del total de su producción, estos productores destinan 31% al consumo del hogar y 43% a las ventas. Además, los beneficiarios suelen reconocerse como indígenas (73%), tener bajo nivel de educación formal (70% no tienen primaria completa) y poco acceso a crédito o ahorros (18% reportan acceso a crédito formal y 15% ahorros). Asimismo, el 60% de los hogares presentan inseguridad alimentaria<sup>15</sup>.
- 1.14 El enfoque de cuenca de PRONAREC III implica la aplicación de un conjunto de medidas de mitigación, estructurales y no estructurales, que permitirán la protección, rehabilitación y conservación del agua y del suelo en la microcuenca, que tienen incidencia directa sobre la sostenibilidad del suelo y del recurso hídrico utilizado en los proyectos. La Estrategia para la Incorporación del Enfoque de Cuenca ([IGAS](#), Capítulo VIII) detalla el trabajo a realizar con el programa, que incluye la identificación y caracterización de la microcuenca, incluyendo sus actores relevantes; la priorización y ejecución de medidas de protección de la fuente de agua y zonas de recarga; y la protección de las obras hidráulicas. La incorporación del enfoque de cuenca en todo el ciclo de proyecto responde a las lecciones aprendidas con proyectos de riego en Bolivia (Ver [PCR PRONAREC I](#)) y a que éste, a través de un manejo integrado del recurso, es una herramienta adecuada para identificar medidas de adaptación al cambio climático e incluir el riesgo asociado<sup>16</sup>.
- 1.15 El riego puede tener un efecto importante en estabilizar e incrementar rendimientos en el marco de la creciente variabilidad climática<sup>17</sup>. En Bolivia se espera que los efectos del Cambio Climático (CC) se manifiesten en alteraciones del ciclo hidrológico (por ejemplo, menos días de lluvia). El programa apoya directamente a la adaptación de pequeños productores vulnerables a los efectos del CC al invertir en sistemas de riego, brindar capacitación para su uso eficiente y fortalece las capacidades del país para planificar y responder en este campo. Esto responde a las prioridades en reducción de vulnerabilidad que el país ha identificado en su Comunicación Nacional<sup>18</sup> ante la CMNUCC y en el Programa Nacional de Inversión en Adaptación presentado ante el Fondo Estratégico sobre el Clima. Adicionalmente, el MMAyA cuenta con nuevas guías de preinversión en riego, en proceso de aprobación por el MMAyA, que incorporan con mayor detalle el análisis de los riesgos de desastres y de los efectos del CC en los proyectos.
- 1.16 **Enfoque de Género.** El programa continuará y fortalecerá el enfoque de género implementado durante la operación 3060/BL-BO. Este responde a la desigualdad de género observada en los roles en el sector rural boliviano (por ejemplo, tradicionalmente, sólo el hombre es el titular en las OR y puede votar) y a sus efectos sobre la sostenibilidad de los sistemas de riego. La evidencia

<sup>15</sup> Encuesta para la evaluación de impacto de la operación 3060/BL-BO.

<sup>16</sup> Feroz et al., 2015; Pham Quy Giang et al., 2012

<sup>17</sup> McCarthy, N. 2014. *Climate-smart agriculture in Latin America*. IDB. Technical Note 652.

<sup>18</sup> <http://unfccc.int/resource/docs/natc/bolnc2exsume.pdf>

muestra que esta desigualdad tiene efectos negativos en la productividad agrícola<sup>19</sup>, y que focalizar acciones en la mujer tienen mayores impactos en la reducción de la pobreza. Adicionalmente, la emigración estacional masculina es muy común en Bolivia. Por lo tanto, permitir que las mujeres puedan participar en la toma de decisiones de los sistemas de riego y que sean capacitadas para realizar la gestión de los mismos, deberá permitir mejorar la productividad y sostenibilidad de los sistemas. La experiencia con riego en Bolivia refuerza la importancia de contar con diagnósticos, personal, y acciones específicas en género<sup>20</sup>. Para ello, el programa cuenta con una Estrategia para [Transversalizar el Enfoque de Género](#). Ésta incluye, entre otras acciones: (i) provisión de asistencia técnica con enfoque de género (adecuando la planificación, contenido y métodos a las necesidades de las mujeres y su carga de trabajo); (ii) contratación de especialista en temas de género para el programa; y (iii) medición de indicadores desagregados por género, incluyendo beneficiarios y técnicos capacitados para la provisión de asistencia técnica. Adicionalmente, un criterio de elegibilidad es que los beneficiarios deberán contar con al menos 30% de mujeres en la junta directiva de su respectiva OR. PRONAREC III fortalecerá el enfoque de género desde la preinversión al requerir que el registro de beneficiarios incluya tanto al hombre y mujer del hogar.

- 1.17 **Asistencia técnica.** El Acompañamiento (durante la construcción de la obra) y la Asistencia Técnica (AAT) para la gestión de los sistemas y la mejora productiva bajo riego han demostrado ser factores clave para el éxito de los sistemas de riego. En PRONAREC III se concentrará las responsabilidades de AAT en el MMAyA, el que trabajará con apoyo de las gobernaciones y municipios en su supervisión. Se garantizará a los beneficiarios AAT por un período de 18 meses, lo que cubrirá tres ciclos agrícolas. AAT incluirá tres etapas que serán secuenciales, iniciando con el acompañamiento durante la construcción de la obra para el fortalecimiento de las OR y la planificación del riego. Asimismo, se brindará asistencia técnica en producción bajo riego, operación del riego, y transformación. Finalmente, AAT apoyará en aspectos de mercadeo. El detalle del alcance del AAT se incluye en el ROP (¶3.9).
- 1.18 **Consistencia con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (UIS), el Marco Corporativo de Resultados CRF 2016-2019 y la Estrategia del Banco con Bolivia 2016-2020 (EBP).** El programa es consistente con la UIS (AB-3008) y se alinea con el desafío de desarrollo de productividad e innovación, al incrementar la productividad agropecuaria de pequeños productores, contribuyendo así al indicador del CRF de número de beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible del capital natural. El programa también se alinea con el tema transversal de cambio climático y sostenibilidad ambiental (¶1.15), mediante inversiones de riego que favorecen la adaptación al cambio climático y la sostenibilidad del recurso hídrico. El programa se encuentra alineado con la EBP (GN-2843) al contribuir con el área prioritaria de aumento de la productividad y diversificación de la economía y con sus objetivos estratégicos: (i) reducir la vulnerabilidad al cambio climático y desastres naturales, (ii) promoción de la innovación, y (iii) provisión de bienes y servicios

---

<sup>19</sup> Blackden y Bhanu, 1999.

<sup>20</sup> Breiter, 2004. Género y medio ambiente en proyectos de riego.

públicos de calidad. La operación está incluida en el Documento de Programación de País 2016 y el OPR 2016 (GN-2849). Por último, el programa es consistente con el Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (GN-2709-2); el de Seguridad Alimentaria (GN-2825-3; con la dimensión de la disponibilidad de alimentos) y el de Cambio Climático (GN-2835, Dimensión de éxito 1: Inclusión de consideraciones climáticas en los sectores).

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

- 1.19 El objetivo general del programa es aumentar el ingreso de los hogares rurales beneficiados. Los objetivos específicos son: (i) Incrementar la productividad de los pequeños productores agropecuarios a través de un aumento en la superficie bajo riego; (ii) mejorar la eficiencia en el uso de agua de los sistemas de riego; y (iii) mejorar la gestión del recurso hídrico con fines de riego.
- 1.20 El programa apoya los objetivos de la Ley 745 y de MIRIEGO (§1.3). Para alcanzar los objetivos del programa, se ha organizado en tres componentes que se detallan a continuación:
- 1.21 **Componente 1. Inversiones para el desarrollo de riego comunitario con enfoque de cuenca (US\$124,55 millones).** Orientado a incrementar y mejorar el área bajo riego, el componente comprende los estudios de preinversión (incluyendo ajustes), la construcción, rehabilitación y mejora, así como la supervisión de construcción y preinversión de sistemas de riego comunitario en siete departamentos del país. Adicionalmente se podrá financiar apoyo técnico especializado para la elaboración y supervisión de proyectos. El financiamiento del Banco no incluye las inversiones dentro de las fincas, las cuales serán cubiertas por los beneficiarios. El aporte local para este componente será cubierto, en conjunto, por los gobiernos departamentales y municipales, según lo establecido en los convenios respectivos. El aporte mínimo general para los proyectos será de 30%. En los casos de proyectos de riego tecnificado; o de proyectos que provengan de un plan de aprovechamiento hídrico local, el aporte mínimo se reducirá al 20%. El plazo para iniciar las obras del Componente 1 será de cuatro años, considerando que el plazo usual de ejecución de éstas es seis meses.
- 1.22 Serán **beneficiarios elegibles** las OR que: (i) cuenten con personería jurídica o estén en proceso de obtenerla; (ii) hayan firmado un compromiso de asumir la operación y mantenimiento de los sistemas de riego cuyo derecho de uso se les transfiera; (iii) hayan asumido el compromiso de aportar al menos un equivalente al 10% del costo de inversión cuya cuantificación en efectivo o especie será definida en el ROP; (iv) contar con al menos 30% de mujeres en la junta directiva de su respectiva organización de regantes; y (v) que el proyecto no se encuentre dentro de áreas protegidas.
- 1.23 Los criterios de elegibilidad y priorización de cada proyecto se definen en el ROP e incluyen: (i) sistemas de riego operados por comunidades de pequeños productores, según la definición del Régimen Agrario Unificado; (ii) rentabilidad económica positiva (TIR social mayor o igual al 12%); (iii) no estar dentro de un área protegida; y (iv) debe existir una confiabilidad razonable (superior al 80%) de que la fuente de agua tendrá un caudal suficiente para suplir la demanda de

agua estimada para la zona de riego durante de la vida útil del proyecto. Adicionalmente, el financiamiento del Banco no cubrirá más de US\$4 millones del costo de inversión por proyecto. En casos que se incluyan más de un sistema dentro de una microcuenca que cuente con un plan de aprovechamiento hídrico local, el monto podrá elevarse hasta US\$8 millones siempre que el costo final de la inversión por hectárea de riego no exceda US\$8.000. Adicionalmente, antes de la adjudicación de los contratos, deberá verificarse la disponibilidad de los derechos necesarios sobre los inmuebles y el agua para la obra de que se trate, según mecanismos a ser definidos en el ROP.

- 1.24 **Muestra de proyectos.** Como parte de la preparación de la operación, se analizó la [viabilidad técnica, social y económica](#), y la calidad de los diseños de 24 proyectos nuevos por un monto de US\$29,2 millones, de los cuales nueve, con un costo estimado de US\$9,7 millones tenían diseños técnicamente aceptables y fueron objeto de la evaluación económica detallada (¶2.2). El análisis y preparación de una muestra inferior al tamaño usual de 30% del financiamiento se justifica ampliamente en este caso por ser este el cuarto proyecto de una secuencia (PRONAR, PRONAREC I y II) dedicada a inversiones en pequeño proyectos de riego con características similares, y por tanto se conoce ampliamente la problemática técnica, económica, ambiental y la demanda existente. La muestra incluyó diferentes tipos de proyecto, por piso altitudinal (Altiplano, Valles, Llanos, Chaco), tecnología de riego (riego por gravedad y tecnificado, mejoramiento de sistema existentes, proyectos que incluyen pequeñas presas y otros que se abastecen de aguas subterráneas). Además de esta muestra, un conjunto adicional de al menos 10 proyectos, cuyo diseño es financiado por PRONAREC II, podrá licitarse en el primer año de ejecución del PRONAREC III.
- 1.25 **Componente 2. Desarrollo de capacidades de los regantes para la sostenibilidad de los sistemas de riego (US\$22,08 millones).** El componente está orientado a permitir una adecuada gestión de los sistemas de riego y a que los beneficiarios puedan aprovechar las oportunidades productivas de la agricultura bajo riego. Comprende la contratación de servicios de acompañamiento y asistencia técnica (y su supervisión) con enfoque de género, enfoque de cuenca y mercado, así como el financiamiento de talleres, materiales, docentes e intercambio de experiencias entre productores. Estos servicios podrán ser provistos por empresas o individuos, dependiendo de las particularidades de cada región. La planificación y provisión de los servicios tomará en cuenta y se adaptará al lenguaje prevalente entre los beneficiarios. Se incluirá: (i) asistencia técnica especializada en la operación y mantenimiento adecuado de la infraestructura de riego y uso eficiente del agua; (ii) capacitación en manejo de cultivos bajo riego e identificación de oportunidades de comercialización; (iii) asistencia técnica para mejorar las capacidades organizativas y operativas de las OR; (iv) enfoque de género; y (v) capacitación para la conservación de las fuentes de agua, enfoque de cuenca y gestión de riesgos. Para fortalecer la calidad de los servicios ofrecidos a los regantes, se financiará también la capacitación a técnicos de municipios y gobernaciones involucrados en el programa, en gestión sostenible de los sistemas de riego<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Esta capacitación priorizará los productos del Plan de Capacitación y los módulos desarrollados dentro de dicho plan, como parte de PRONAREC II.

- 1.26 **Componente 3. Mejora de la planificación de la inversión y de la gestión de los recursos hídricos para riego (US\$4,82 millones).** El componente procura garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico y brindar información y conocimientos para la adecuada planificación de las inversiones en riego. Para ello incluirá el financiamiento de: (i) diseño y socialización de Planes de Aprovechamiento Hídrico Locales<sup>22</sup>; (ii) aprobación de la guía para la supervisión en preinversión e inversión de proyectos de riego; (iii) capacitación de técnicos en formulación de proyectos con enfoque del programa; (iv) implementación de estrategias para la articulación intersectorial riego-cuenca a nivel de gobierno nacional y riego-cuenca-producción a nivel subnacional; (v) realización de evaluaciones de desempeño del Subsector Riego; (vi) diseño de una guía para la implementación de evaluaciones de impacto en el Subsector; (vii) gestión del Sistema de Información de Recursos Hídricos (SIRH)<sup>23</sup> por parte de los Gobiernos Departamentales; (viii) estudios prioritarios para la gestión hídrica con fines de riego; y (ix), pequeñas estaciones meteorológicas para una mejor gestión del recurso.

### C. Matriz de Resultados e Indicadores Clave

- 1.27 El programa cuenta con una [Matriz de Resultados](#) acordada con el Gobierno, donde se incluyen sus objetivos, impactos, resultados y productos, con sus respectivos indicadores y medios de verificación.

**Cuadro 2. Indicadores principales de la Matriz de Resultados**

Indicadores de impacto y resultados	Tiempo de medición	Justificativa de su selección
Ingresos anuales por hogar (US\$)	Años 1 y 5	Mide el impacto en la calidad de vida a través de un aumento en los ingresos
Valor de la producción (US\$/ha)	Años 1 y 5	Mide el cambio en la productividad agropecuaria por la adopción de tecnologías.
Valor de las ventas agrícolas (US\$)	Años 1 y 5	
Número de hectáreas bajo riego (#)	Años 1 y 5	Mide la adopción de riego

## II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

### A. Instrumentos de Financiamiento

- 2.1 El programa está diseñado como un préstamo de inversión bajo la Modalidad de Obras Múltiples (GOM), pues financiará obras similares pero independientes entre sí (¶1.21), con criterios de elegibilidad definidos (¶1.21, ¶1.22, ¶1.23) para los cuales se cuenta con amplia evidencia de su viabilidad, y con una muestra representativa (¶1.24). El costo total del programa es US\$196.000.000, de los cuales US\$158.400.000 serán financiados por el Banco en forma de *Blend*, con cargo a los recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario (CO) y del Fondo de Operaciones Especiales (FOE). El Cuadro 3 presenta la

<sup>22</sup> Se priorizarán los planes que cuenten con el compromiso de los municipios y/o gobernaciones de cubrir la contraparte de al menos un proyecto de riego que sea identificado en ese plan.

<sup>23</sup> SIRH ha incorporado al SNIR, el cual recibió apoyo de PRONAREC II.

distribución de costos y su fuente de financiamiento. El programa tendrá un período de desembolso de cinco años.

**Cuadro 3. Costo y financiamiento del programa (US\$ millones)**

Componentes	BID	Contrapartida Local*	TOTAL	%
Componente 1. Inversiones para el desarrollo de riego comunitario con enfoque de cuenca	124,55	35,00	159,55	81,40
Componente 2: Desarrollo de capacidades de los regantes para la sostenibilidad de los sistemas de riego	22,08	-	22,08	11,27
Componente 3: Mejora de la planificación de la Inversión y de la gestión de los recursos hídricos para riego	4,82	-	4,82	2,46
Administración, Auditoría y Evaluación	6,95	2,60	9,55	4,87
<b>TOTAL</b>	<b>158,40</b>	<b>37,60</b>	<b>196,00</b>	<b>100</b>

\* Los recursos de contrapartida local para el financiamiento de administración, auditoría y evaluación provendrán del Tesoro General de la Nación.

## B. Viabilidad Económica

- 2.2 El análisis de viabilidad económica se realizó para un total de 56 proyectos (47 de PRONAREC I y 9 proyectos nuevos del PRONAREC III). Los datos utilizados para el análisis económico provienen de la evaluación de impacto del PRONAREC I y de encuestas a una muestra de hogares agrícolas de cada uno de los proyectos de la muestra. En el caso de los proyectos del PRONAREC I, se utilizaron los costos anualizados de inversión en infraestructura, y los ingresos anuales netos incrementales por hectárea para calcular la razón beneficio-costos. Para el caso de los proyectos a ser financiados por el PRONAREC III, se realizó un análisis costo-beneficio en una muestra de nueve proyectos de riego representativos por tipo de tecnología de riego (convencional y tecnificado) y zona agroecológica. Para el cálculo de beneficios marginales, se consideró el incremento en el valor de la producción agropecuaria, las ventas y los ingresos de los hogares beneficiarios.
- 2.3 En el análisis económico de los proyectos tipo se incluyeron los costos financiados por los hogares beneficiarios y por el programa. Los costos privados incluyen: (i) producción agrícola; (ii) inversión en infraestructura parcelaria; y (iii) administración, operación y mantenimiento del sistema de riego. Los costos financiados con los fondos públicos incluyen: (i) estudios de pre-inversión; (ii) inversión en infraestructura hídrica común, con sus costos de mitigación ambiental asociados; y (iii) asistencia técnica. Se asumió un horizonte temporal de 15 años y que las parcelas alcanzan progresivamente en 5 años los rendimientos esperados. Se encontró que la TIR en todos los proyectos de la muestra es superior al 12% requerido, siendo robusta al análisis de sensibilidad.
- 2.4 Asimismo, se realizó un análisis de la viabilidad económica del programa en su conjunto, utilizando precios de eficiencia económica. Con los supuestos conservadores a nivel de proyecto tipo, la TIR a precios de mercado es 14,16%.



Adicionalmente, se realizaron análisis de sensibilidad a incrementos en costos y reducciones en ingresos para identificar puntos de equilibrio (*break-even points*), que expresan valores límite de una variable crítica, dentro de los cuales el programa sigue siendo económicamente viable (ver [Evaluación Económica](#)).

### **C. Riesgos Ambientales y Sociales**

2.5 De conformidad con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), el programa ha sido clasificado como Categoría “B”. Se ha preparado el Informe de Gestión Ambiental y Social ([IGAS](#)) del programa, que incluye el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). El análisis concluyó que por la dimensión y tipo de inversiones, no se esperan riesgos socio-ambientales significativos ni duraderos. Por el contrario, se espera lograr impactos positivos, al mejorar las condiciones de vida de familias rurales de bajos ingresos y la eficiencia en el aprovechamiento hídrico. El programa incluye presupuesto específico para el seguimiento del PGAS. El proyecto no financiará proyectos en áreas protegidas. Considerando la prevalencia de población indígena en el área rural boliviana, el programa asegurará el cumplimiento de la OP-765; especialmente, beneficiará directamente a indígenas, realizará las consultas de manera culturalmente adecuada, y reconocerá a sus autoridades en el proceso. Finalmente, con base en la experiencia de los proyectos precedentes no se espera la necesidad de reasentamientos, aunque el programa contará con un Marco de Reasentamientos, en la eventualidad que sea necesaria su aplicación.

### **D. Riesgos Fiduciarios y Otros Riesgos**

2.6 Dada la experiencia satisfactoria del PRONAREC II por parte del FPS y del MMAyA a través del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR), no se anticipan riesgos fiduciarios que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos del Programa<sup>24</sup>. No obstante, dado que la pre-inversión (ajustes o nuevos diseños) pasará a ser responsabilidad del MMAyA y que es importante asegurarse que los métodos de adquisición se ajusten a las necesidades del programa, será necesario fortalecer al equipo técnico especializado y aplicar las opciones planteadas en el Anexo III, como mecanismos de contratación para permitir la selección y adjudicación de contratos de forma masiva. Para enfrentar eventuales riesgos de que sean insuficientes, tanto la cantidad de recursos de contrapartida local, como la oferta de servicios para el programa, se ha previsto acciones como gestiones ante el MEFP para garantizar el aporte, por un lado, y sesiones de promoción del programa entre potenciales contratistas por el otro.

2.7 **Otros riesgos** identificados están relacionados con: la deficiente calidad de los diseños de las obras y su supervisión; deficiencias en el acompañamiento a los beneficiarios y en las capacidades a nivel departamental para asumir la asistencia técnica al final del programa y; limitada consolidación de la gestión de recursos hídricos. Dentro del diseño del programa se han incluido acciones de mitigación como apoyo del programa y recursos para ajustar diseños y

---

<sup>24</sup> La capacidad institucional del Organismo Ejecutor y del FPS en la ejecución fue evaluada durante la preparación del programa mediante la Plataforma de Análisis de la Capacidad Institucional (PACI) y complementada con un [Análisis Institucional](#) para el Diseño del Programa.

supervisar obras, fortalecer la AT y los equipos departamentales para la ejecución del programa.

- 2.8 La sostenibilidad de inversiones de riego por parte de las OR ha mostrado ser satisfactorio (¶1.8 y ¶1.9) y se seguirá fortaleciendo con mejoras en la AT y el apoyo de los municipios.

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

#### **A. Ejecución y Administración del Programa**

- 3.1 El prestatario es el Estado Plurinacional de Bolivia y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) será el Organismo Ejecutor, a través de su VRHR, quien a su vez actuará a través de la Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa Más Inversión para Riego (UCEP-MIRIEGO). El VRHR será el principal contacto entre el Banco y el Prestatario durante la ejecución, con responsabilidad sobre la administración general, manejo financiero-contable, seguimiento y evaluación del programa. El FPS actuará como Co-ejecutor de parte del Componente 1. Siguiendo el esquema de ejecución del 3060/BL-BO y del 2057/BL-BO, el VRHR será además responsable de las adquisiciones y contrataciones del programa, delegando a FPS la responsabilidad de las licitaciones y contrataciones de ejecución y supervisión de las obras asociadas a los sistemas de riego bajo el Componente 1 (¶3.5). Los Gobiernos Autónomos Departamentales y/o Municipales (GADM) seleccionarán y presentarán los proyectos de riego. Previo al inicio de la primera licitación de obras del programa bajo responsabilidad del FPS, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), el Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD), el MMAyA y el FPS, deberán suscribir los convenios subsidiarios correspondientes en los cuales se determinarán, entre otros aspectos: (i) la forma como se le transferirán los recursos del financiamiento al FPS; y (ii) el compromiso de llevar a cabo las actividades que le corresponden en el programa de conformidad con lo establecido en el Contrato de Préstamo y en el ROP.
- 3.2 Los diseños para el Componente 1 podrán provenir de proyectos generados por: (i) GADM, cuyos diseños serán evaluados por el MMAyA y podrán ser complementados si es necesario o; (ii) el programa, como resultado de los Planes de Aprovechamiento Hídrico Local (¶1.26), en común acuerdo con las gobernaciones y municipios.
- 3.3 Las responsabilidades del VRHR incluyen: (i) mantener registros contables consolidados que permitan identificar las fuentes y usos de los recursos del programa por componente; (ii) preparar y presentar al Banco las solicitudes de desembolso y los estados financieros consolidados auditados del programa; (iii) preparar los procesos de concursos públicos y licitaciones, y realizar las contrataciones, pagos pertinentes y supervisión técnica de los contratos de las actividades bajo su responsabilidad; (iv) velar por la consistencia de la documentación técnica de soporte de las inversiones a cargo del FPS con el objetivo del programa; (v) preparar, presentar al Banco y poner a disposición del público los informes consolidados de seguimiento y de evaluación requeridos; (vii) velar por el cumplimiento de las Cláusulas Contractuales establecidas en el

- Contrato de Préstamo, del ROP y de los convenios suscritos por la implementación del programa; y (viii) desarrollo y supervisión de AAT. **Será condición contractual especial previa al primer desembolso del financiamiento que el MMayA haya aprobado y puesto en vigencia el [ROP](#) en los términos y condiciones previamente acordados con el Banco, incluyendo la aceptación del FPS, en lo que le corresponda a la ejecución de las actividades del programa.**
- 3.4 El VRHR realizará las tareas antes mencionadas a través de la UCEP-MI RIEGO, creada en 2015 por RM 307 como una modificación de la denominación de la Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca (UCEP – PRONAREC), ejecutor del PRONAREC I y II; además de asignarle la competencia para otros programas y proyectos a ser implementados por el Subsector Riego. La UCEP-MIRIEGO (en adelante UCEP) está compuesta por un coordinador responsable, así como de un equipo de especialistas en la gestión del ciclo de proyectos de riego, incluyendo finanzas y contabilidad, adquisiciones y seguimiento y monitoreo. Asimismo, el VRHR contará con el apoyo de funcionarios de planta en las áreas de medio ambiente, y tecnología informática del MMayA.
- 3.5 El FPS tendrá la responsabilidad de contratar la ejecución de las obras y la supervisión técnica de las mismas, velando a lo largo de todo el ciclo de proyectos por el cumplimiento de la legislación ambiental y de las cláusulas contractuales del Contrato de Préstamo, incluyendo el ROP. Asimismo, será responsable de monitorear el cumplimiento de la operación y mantenimiento de las obras entregadas por parte de los beneficiarios. Adicionalmente, el FPS preparará y enviará al Banco, a través de la UCEP, las solicitudes de desembolsos, la justificación de respaldo de gastos efectuados, la documentación de soporte de los procesos de licitación, y los informes semestrales de ejecución, enviando dicha información hasta 10 días hábiles anteriores a fecha límite de envío del informe de la UCEP al Banco. El FPS también enviará reportes mensuales a la UCEP con la información acordada entre ambas instituciones en el ROP y proveerá acceso a la UCEP y al Banco a los sistemas de monitoreo DataGen, iSAP y APK, con el objetivo de tener un monitoreo en tiempo real del avance físico y financiero de las obras; lo cual quedará establecido en el ROP.
- 3.6 El FPS llevará a cabo las tareas antes mencionadas por intermedio de una unidad especializada en recursos hídricos creada como parte de la ejecución del préstamo BO-L1106, la cual cuenta con el apoyo de personal asignado al programa, en gerencia de proyectos, análisis económico, análisis ambiental, adquisiciones, finanzas-contabilidad y administración y cuya composición deberá ser informada a la UCEP.
- 3.7 Los GADM serán responsables de seleccionar y presentar los proyectos en sus respectivas jurisdicciones a la UCEP. Los GADM, (i) a través de sus SEDAG y de sus unidades de riego y de gestión de riesgos, realizarán de manera complementaria asistencia técnica agrícola para riego y en los otros temas de su competencia a los beneficiarios, (ii) realizarán actividades adicionales en la cuenca de aporte de los proyectos de riego, y (iii) serán responsables de asegurar el financiamiento de la contraparte local de cada proyecto. Los GADM

recibirán apoyo técnico del MMAyA y el FPS para la evaluación de los estudios y diseños finales como parte de la evaluación previa de los proyectos.

- 3.8 Para participar en el programa, cada GADM participante deberá suscribir un convenio intergubernativo con el MMAyA y el FPS, en el cual se determinarán, entre otras, la siguientes obligaciones de las partes en la ejecución del programa: (i) aportar la contrapartida necesaria para llevar a cabo los proyectos que sean financiados con recursos del programa; (ii) de ser necesario, requerir de los municipios la Resolución Municipal de expropiación de los terrenos donde se construirá la infraestructura y el sitio de inundación de los proyectos de riego; (iii) reembolsar los costos incurridos en la elaboración de estudios de pre-inversión, en el caso que el GADM decida no priorizar un proyecto de riego cuyo estudio de pre-inversión ha sido elaborado con recursos del programa; (iv) el compromiso del GADM respectivo de suscribir con el FPS los convenios de transferencia y financiamiento por cada proyecto; y (v) el compromiso del GADM respectivo de transferir las obras una vez terminadas a los municipios.
- 3.9 Los GADM participarán en la identificación de los proyectos, en el seguimiento a la ejecución de los proyectos, AAT, así como apoyar en la sostenibilidad de los sistemas. Entre otros aspectos vinculados a la AAT, de acuerdo con el ROP los municipios y las gobernaciones apoyarán con la supervisión de los servicios brindados, fortaleciendo los lazos con las OR con miras a mantener el apoyo luego de culminado el programa. Previo al inicio de la licitación de las obras de riego, los Gobiernos Autónomos Departamental y Municipal y la respectiva OR deberán suscribir un convenio en el cual, entre otros aspectos, se establezca la responsabilidad de la OR por el mantenimiento de los sistemas de riego y la obligación de proveer la información que sea requerida por el organismo ejecutor.
- 3.10 Adquisición de bienes, obras, servicios diferentes a consultoría y servicios de consultoría. Se realizarán de conformidad con las Políticas GN-2349-9 y GN-2350-9 respectivamente y con los mecanismos de selección y contratación masiva (los que son consistentes con la GN-2350-9), a ser detallados en el ROP. La supervisión de las adquisiciones se llevará a cabo según el plan de adquisiciones correspondiente. Los procesos de adquisiciones de bienes, servicios de no consultoría y obras por montos dentro de los umbrales de licitación pública nacional y las consultorías de individuos y de firmas consultoras por debajo de US\$200.000 serán revisados de manera ex post; posteriormente podrá extenderse a umbrales superiores de acuerdo al desempeño en la gestión de adquisiciones del MMAyA y del FPS. Se prevé la contratación directa de la firma consultora para el software del SIRH, sustentado en la Política GN-2350-9 (3.10a), por tratarse de servicios que continúan trabajos efectuados satisfactoriamente con PRONAREC II (Anexo III, ¶6.5.5); y de montos menores de US\$500 individualmente (y que en bloque no superen US\$5.000) continuando lo aprobado en PRONAREC II (consistente con la GN-2349-9 3.6(a), Anexo III, ¶6.16).
- 3.11 **Auditorías.** Durante el período de ejecución del programa, se presentarán al Banco los estados financieros auditados anuales, de conformidad con la OP-273-6 y la Guía de Estados Financieros y Auditoría Externa. La auditoría será efectuada por una firma de auditores independientes, contratada con

recursos del programa, y seleccionada de acuerdo con políticas y procedimientos del Banco.

## **B. Plan de Seguimiento y Evaluación**

- 3.12 Como parte del Seguimiento y Monitoreo del Programa, el VRHR presentará al Banco informes semestrales de progreso durante la ejecución, a más tardar 60 días después del fin de cada semestre, los cuales indicarán el nivel de cumplimiento y avance físico y financiero del programa (y por obra) con los indicadores y las actividades explicitadas en la Matriz de Resultados, POA y Plan de Adquisiciones (PA), analizando los problemas encontrados y presentando las medidas correctivas para enfrentarlos. Los informes del segundo semestre incluirán además el estado y plan de mantenimiento de las obras ejecutadas por el programa.
- 3.13 **Evaluación de Impacto.** La [evaluación](#) identificará los efectos atribuibles del programa PRONAREC en los ingresos y la productividad de los hogares beneficiarios. Asimismo, proveerá las herramientas para analizar el proceso de adopción de tecnologías de riego en la agricultura boliviana. La evaluación se financiará con recursos del programa y se fundamentará en una metodología cuasi-experimental de *Propensity Score Matching* combinado con Diferencias en Diferencias, para la creación de un escenario contrafactual.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
<b>I. Alineación estratégica</b>			
<b>1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID</b>		<b>Alineado</b>	
Retos Regionales y Temas Transversales	-Productividad e Innovación -Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental		
Indicadores de contexto regional			
Indicadores de desarrollo de países	-Beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible del capital natural (#)		
<b>2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país</b>		<b>Alineado</b>	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2843	i) Reducción de la vulnerabilidad a desastres naturales y al cambio climático, y ii) Mejorar la provisión de bienes y servicios de públicos de calidad.	
Matriz de resultados del programa de país	GN-2849	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2016.	
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)			
<b>II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad</b>		<b>Altamente Evaluable</b>	<b>Ponderación</b>
		10.0	10
<b>3. Evaluación basada en pruebas y solución</b>		10.0	33.33%
3.1 Diagnóstico del Programa		3.0	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		4.0	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		3.0	
<b>4. Análisis económico ex ante</b>		10.0	33.33%
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General		4.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		1.5	
4.3 Costos Identificados y Cuantificados		1.5	
4.4 Supuestos Razonables		1.5	
4.5 Análisis de Sensibilidad		1.5	
<b>5. Evaluación y seguimiento</b>		10.0	33.33%
5.1 Mecanismos de Monitoreo		2.5	
5.2 Plan de Evaluación		7.5	
<b>III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación</b>			
<b>Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad</b>		<b>Medio</b>	
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	
<b>Clasificación de los riesgos ambientales y sociales</b>		<b>B</b>	
<b>IV. Función del BID - Adicionalidad</b>			
<b>El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales</b>			
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Sí	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de Informes. Adquisiciones y contrataciones: Sistema de Información.	
No-Fiduciarios			
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:			
Igualdad de género	Sí	El programa pretende incrementar la participación de mujeres en las asociaciones de regantes y las beneficia con intervenciones específicas.	
Trabajo			
Medio ambiente			
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto			
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.	Sí	La evaluación de impacto de este programa busca reducir la falta de evidencia empírica que existe con respecto al ciclo de adopción de sistemas de riego modernos principalmente en lo que corresponde a análisis de sostenibilidad.	

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

El objetivo del programa es aumentar el ingreso de los hogares rurales beneficiados a través de un incremento en la superficie agrícola bajo riego y de un mejoramiento de la eficiencia en el uso de agua y distribución del agua para fines agropecuarios, y mejor gestión del recurso.

El programa propuesto constituye el cuarto préstamo en apoyo a la expansión de las hectáreas de producción agrícola bajo riego, y el tercero con un enfoque de cuenca. En los 20 años que el Banco ha apoyado la expansión y mejoramiento de sistemas de riego comunitarios hay experiencia sustancial e información recabada, que soporta ampliamente el diagnóstico presentado en la documentación del programa, desde levantamiento de líneas de base y evaluaciones de impacto hasta estudios sobre la sostenibilidad de los sistemas implantados. La efectividad del riego en el incremento en la productividad está ampliamente validada con evaluaciones de impacto en otros países y con la evaluación del mismo PRONAREC.

La Matriz de Resultados evidencia lógica vertical que permite enlazar los productos, resultados e impacto esperado, y en general contiene indicadores SMART, con línea de base y metas establecidas.

El análisis económico presentado consiste en un análisis de costo-beneficio de 9 proyectos de muestra y un análisis costo-beneficio del programa en su totalidad con base en parámetros claves obtenidos de la experiencia de proyectos anteriores. El análisis económico se basa en la cuantificación de los márgenes brutos de producción diferenciados con y sin proyecto. Los supuestos utilizados en general parecen razonables.

El Plan de Monitoreo y Evaluación propone una estrategia de identificación basada en diferencias en diferencias con Propensity Score Matching, y se enfoca en el ciclo de adopción tecnológica. En general el Plan cumple con los requisitos.

**MATRIZ DE RESULTADOS**

<b>Objetivo General del Programa:</b>	Aumentar el ingreso de los hogares rurales beneficiados.
<b>Objetivos Específicos:</b>	<p>a. Incrementar la productividad de los pequeños productores agropecuarios a través de un aumento en la superficie bajo riego.</p> <p>b. Mejorar la eficiencia en el uso de agua de los sistemas de riego.</p> <p>c. Mejorar la gestión del recurso hídrico con fines de riego.</p>

**IMPACTO ESPERADO**

Indicadores	Línea de Base (2016)	Meta (2020)	Medios de Verificación	Observaciones
<b>Impacto Esperado:</b> Aumentar el ingreso de los hogares rurales beneficiados				
Incremento porcentual en los ingresos anuales (%)	0%	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de impacto del programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las metas estimadas salen de las encuestas de evaluación de impacto del programa</li> <li>Las metas se medirán utilizando la diferencia entre grupo de beneficiarios y control</li> <li>Línea de base del ingreso bruto anuales: US\$3.370</li> <li>Línea de base ingreso neto agrícola/Ha:US\$2.100</li> </ul>

## RESULTADOS ESPERADOS

Resultados del Proyecto	Línea de Base (2016)	Meta (2020)	Medios de Verificación	Observaciones
<b>Resultado 1:</b> Mejorar la productividad de los hogares beneficiarios a través de un aumento en la superficie bajo riego				
Indicador 1.1: Incremento porcentual en el valor de la producción agropecuaria (%)	0%	35%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las metas se medirán utilizando la diferencia entre grupo de beneficiarios y control a través de las encuestas de evaluación de impacto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las metas estimadas salen de las encuestas de evaluación de impacto del programa.</li> <li>Línea de base:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor de la producción/Ha: US\$3.000</li> <li>- Valor de ventas: US\$1.460</li> </ul> </li> </ul>
Indicador 1.2: Incremento porcentual en el valor de ventas agrícolas (%)	0%	55%		
Indicador 1.3: Incremento en el número de hectáreas bajo riego nuevas o mejoradas (#)	0	25.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación final del programa</li> </ul>	
<i>Desagregación:</i> Incremento en el número de hectáreas bajo riego tecnificado	0	12.500		
<b>Resultado 2:</b> Mejorar la eficiencia en el uso de agua de los sistemas de riego y las capacidades para la gestión comunitaria				
Indicador 2.1: Eficiencia en el uso del agua promedio en los sistema de riego tecnificado (%)	25%	75%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación final del programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eficiencia se refiere al volumen de agua utilizado en finca sobre el volumen total de agua captado por sistema.</li> <li>La línea de base se validará durante la ejecución de la operación.</li> <li>Los valores presentados como línea de base y meta corresponden al análisis de proyectos muestra.</li> </ul>
Indicador 2.2: Eficiencia en el uso del agua promedio en los sistema de riego tradicional (%)	20%	45%		



Resultados del Proyecto	Línea de Base (2016)	Meta (2020)	Medios de Verificación	Observaciones
Indicador 2.3: Beneficiarios que cumplen con los aportes requeridos en los estatutos de la organización de regantes (%)	0%	70%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas a directivas de la organización de regantes para evaluación de impacto.</li> </ul>	
<b>Resultado 3:</b> Mejorar la gestión del recurso mediante la aplicación de planes municipales de manejo hídrico				
Indicador 3.1: Proyectos de riego priorizados para financiamiento que surgen de los planes de aprovechamiento hídrico local (#)	0	35	Evaluación final del programa	
Indicador 3.2: N° de Beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible del capital natural	0	21.100	Evaluación final del programa	Los beneficiarios son miembros de los sistemas de riego del programa que han cumplido con las inversiones intraprediales requeridas.

## PRODUCTOS

Productos	Unidad de medida	Línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta	Medio de Verificación	Observaciones
			2017	2018	2019	2020	2021			
<b>Componente 1. Inversiones para el desarrollo de riego comunitario con enfoque de cuenca</b>										
Producto 1: Diseños de proyectos de riego con enfoque del programa ajustados	#Diseño	10	20	40	50	0	0	120	Diseños de proyectos ajustados	Proyectos con enfoque de programa refiere a que toma en cuenta los enfoques de PRONAREC III: de cuenca, de género y de mercado
Producto 2: Diseños de proyectos de riego mayores con enfoque del programa elaborados	# Diseño	0	0	5	10	20	20	55	Diseños de proyectos elaborados	Proyectos con enfoque de programa refiere a que toma en cuenta los enfoques de PRONAREC III: de cuenca, de género y de mercado
Producto 3: Sistemas de riego construidos	# Sistema	0	0	50	65	75	0	190	Actas de entrega definitiva de los proyectos	
<i>Desagregación 1:</i> Sistemas de riego menores construidos, rehabilitados y/o mejorados (hasta USD 300 mil)	# Sistema	0	0	30	40	50	0	120	Actas de entrega definitiva de los proyectos menores	

Productos	Unidad de medida	Línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta	Medio de Verificación	Observaciones
<i>Desagregación</i> 2: Sistemas de riego construidos, rehabilitados y/o mejorados (> USD 300 mil)	# Sistema	0	0	20	25	25	0	70	Actas de entrega definitiva de los proyectos de riego	
Hito 3: Estaciones hidro-meteorológicas instaladas	# Estaciones	0	25	25	0	0	0	50	Actas de entrega	
<b>Componente 2:</b> Desarrollo de capacidades de los regantes para la sostenibilidad de los sistemas de riego										
Producto 5: Técnicos/as capacitados/as en gestión sostenible de los sistemas de riego	# Técnico	0	50	50	50	0	0	150	Informes de la UCEP	
<i>Desagregación</i> : Mujeres técnicas capacitadas en gestión sostenible de los sistemas de riego	# Mujeres	0	0	10	20	0	0	30	Informes de la UCEP	
Producto 6: Productores agropecuarios que reciben servicio de acompañamiento del programa	# Productores	0	0	5.800	6.700	8.600	0	21.100	Acta de conformidad del servicio de acompañamiento emitida por la UCEP	
<i>Desagregación:</i> Mujeres beneficiarias que reciben servicio de acompañamiento	# Mujeres	0	0	780	1.040	840	0	6.650	Informes de la UCEP	
Producto 7: Productores agropecuarios que reciben servicio de asistencia técnica del programa	# Productores	0	0	0	5.800	6.700	8.600	21.100	Acta de conformidad del servicio de asistencia técnica emitida por la UCEP	

Productos	Unidad de medida	Línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta	Medio de Verificación	Observaciones
<i>Desagregación:</i> Mujeres beneficiarias que reciben servicio de asistencia técnica	# Mujeres	0	0	0	1.950	2.600	2.100	6.650		
<b>Componente 3: Mejora de la planificación de la inversión y de la gestión de recursos hídricos para riego</b>										
Producto 8: Planes de aprovechamiento hídrico local diseñados y socializados	# Plan	0	5	10	15	20	0	50	Documentos de planes	
Hito 1: Estudio para definición de estaciones hidrometeorológicas elaborado	Estudio	0	1	0	0	0	0	1	Informe de avance del programa	
Hito 2: Estaciones hidrometeorológicas instaladas	# Estaciones	0	25	25	0	0	0	50	Actas de entrega	
Producto 9: Guía para la supervisión en pre-inversión e inversión de los proyectos de riego aprobada	# Guía	0	1	0	0	0	0	1	Guía aprobada	
Producto 10: Técnicos/as capacitados/as en formulación de proyectos con enfoque del programa	# Técnico	0	100	100	0	0	0	200	Certificados de aprobación otorgada por el VRHR	
Producto 11: Estrategias de articulación intersectorial riego – cuenca implementadas	# Estrategias	0	0	0	1	1	0	2	Informes de avance del programa	

Productos	Unidad de medida	Línea de base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta	Medios de Verificación	Observaciones
Producto 12: Evaluación del desempeño del subsector riego realizadas	# Evaluación	0	0	1	1	1	1	4	Informes de avance del programa. Las evaluaciones se realizarán utilizando la matriz de evaluación de desempeño definida por el MMAyA	
Producto 13: Guía para la implementación de evaluaciones de impacto del subsector riego diseñada	# Guía	0	0	0	1	0	0	1	Informes de avance del programa La elaboración de la guía incluye el desarrollo de la metodología de evaluación de impacto	
Producto 14: Gobiernos departamentales gestionan la información del SIRH	# Gobiernos departamentales	0	0	0	0	1	1	2	Informes de avance del programa	

## ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

<b>PAÍS:</b>	Estado Plurinacional de Bolivia
<b>PROYECTO No./NOMBRE:</b>	BO-L1106 – Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca III (PRONAREC III)
<b>ORGANISMO EJECUTOR:</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)
<b>PREPARADO POR:</b>	Carolina Escudero (PRM) y Abel Cuba (FM)

### I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 El presente Anexo III se elaboró considerando lo siguiente en la determinación del nivel de riesgo fiduciario asociado al programa: (a) resultados del último informe de gasto público y rendición de cuentas PEFA 2009; (b) análisis de la capacidad institucional aplicado durante el diseño de la operación a la Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa adscrita al Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (UCEP-VRHR) y al Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS); y (c) los resultados de la supervisión de FMP/CBO durante la ejecución de la operación BO-L1084.
- 1.2 La ejecución del programa estará a cargo de la UCEP-VRHR que depende del MMAyA, excepto por las inversiones en sistemas de riego con enfoque de cuenca (Componente 1, Sub-componente 1) que serán ejecutadas por el FPS.
- 1.3 Los registros contables de la operación se llevarán dentro del Sistema de Gestión Pública (SIGEP). Para los reportes financieros requeridos por el Banco utilizarán el Sistema de Administración de Proyectos del Banco (SIAP-BID), desarrollado por CAN/CBO. Para la ejecución de esta operación se aplicarán los documentos de licitación estándar del BID o los documentos acordados con el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE) y puestos a disposición a través del SICOES<sup>1</sup>; igualmente, se utilizará el SICOES para la publicación de avisos específicos de adquisiciones.
- 1.4 El Gobierno de Bolivia y el Banco han elaborado un acuerdo a través del cual se adoptaría el uso parcial de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS) en las operaciones financiadas por el BID en Bolivia. Este programa podría aplicar dicho acuerdo una vez que haya entrado en vigencia.

### II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 El MMAyA, como entidad pública se rige por la Ley No.1178 de Administración y Control Gubernamentales del 20 de julio de 1990 (SAFCO), que regula los sistemas de administración y de control de los recursos del estado y su relación con los sistemas nacionales de planificación e inversión pública.
- 2.2 Esta entidad utiliza para todos sus registros financieros el SIGEP que permite la disponibilidad de información sobre la ejecución presupuestaria, de forma segura y confiable. Este sistema no proporciona información en otra moneda distinta a la local, ni de conformidad a las categorías de inversión del programa. Sin embargo, el MEFP<sup>2</sup> ha desarrollado, con apoyo del Banco, el Módulo de Gestión Contable

<sup>1</sup> Subsistema Nacional de Adquisiciones que ha sido autorizado para uso en operaciones del Banco.

<sup>2</sup> Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

que sistematiza la emisión de reportes respetando las estructuras de financiamientos y la moneda de los préstamos con la Cooperación internacional, con lo cual esas limitaciones serían superadas. Entre tanto dicho módulo ingrese en producción, la UCEP-VRHR utilizará como registro complementario, contable y de reportes, el SIAP-BID para la rendición de cuentas e informes financieros. Como entidad del estado, el MMAyA tiene la supervisión de la Contraloría General del Estado (CGE) y de una Unidad de Auditoría Interna.

- 2.3 El FPS es una institución pública descentralizada dependiente del Ministerio de Planificación del Desarrollo. Su función es la ejecución de proyectos de inversión en infraestructura social y de apoyo a la producción de competencia subnacional, de acuerdo a los encargos de los Ministerios Sectoriales que demandan su servicio, bajo la modalidad de transferencias no reembolsables. El FPS conduce sus acciones en los marcos de las políticas nacionales y sectoriales de desarrollo.
- 2.4 El FPS se creó para atender niveles de inversión registrados en el período 2001 a 2006, que en promedio anual representaban aproximadamente US\$50 millones. A partir del 2007, se ha visto una tendencia creciente del volumen de inversión ejecutado por la institución, llegando en el 2012 a cerca de US\$110 millones, dentro de los cuales se cuenta los recursos de varias operaciones de préstamo financiadas por el BID, en las que se ha mostrado un desempeño satisfactorio.

### III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

- 3.1 Junto con la observación del equipo FMP/CBO durante la ejecución de la operación BO-L1084, la evaluación SECI practicada a la UCEP-VRHR y al FPS, determinó un grado de desarrollo institucional y capacidad adecuados y un nivel de Riesgo Fiduciario BAJO. Sin embargo, el riesgo fiduciario asociado a la Operación se considera MEDIO dada la necesidad de implementar mecanismos adaptados que aseguren efectividad en las contrataciones masivas (tomados de las Políticas de Adquisiciones y desarrolladas en el ROP) para la preinversión (ajustes o nuevos diseños), y dada la dispersión geográfica de los proyectos que podría derivar en oferta insuficiente para satisfacer la necesidad de contratación de las obras previstas por el programa.
- 3.2 **Coordinación.** Para optimizar la coordinación y relacionamiento entre la UCEP-VRHR y el FPS el Reglamento Operativo del Programa definirá los flujogramas con funciones autónomas y excluyentes (administrativas y legales) y el mecanismo de coordinación al que los involucrados se sujetarán en el marco del desarrollo del programa. En ese marco, entre otros, se definirán plazos y responsables para que el FPS genere y envíe información operativa y financiera.
- 3.3 **Adquisiciones.** Si bien la UCEP-VRHR ha tenido un desempeño satisfactorio en el PRONAREC I y PRONAREC II, es necesario considerar que el PRONAREC III prevé que la dicha Unidad asuma la contratación de la preinversión, en tal sentido se fortalecerá a la UCEP-VRHR con al menos un profesional en adquisiciones adicional, con experiencia en la aplicación de las políticas de adquisiciones del banco, de modo que la calidad y oportunidad previstas para las contrataciones no se vea afectada.
- 3.4 **Trámites y procesos internos en temas legales y administrativos.** Es recomendable que el personal de la Dirección Legal y de la Dirección Administrativa, tanto del MMAyA como del FPS, esté familiarizado con el PRONAREC III y sus condiciones de ejecución, por lo que se solicitará que se

integren al taller de arranque de la Operación, a las capacitaciones en materia de gestión fiduciaria con normas BID que el Banco desarrolla, y que participen en la etapa de elaboración de documentos de licitación o solicitud de propuestas.

- 3.5 **Gestión financiera pública.** La UCEP-VRHR contará con acceso al SIGEP para registrar oportunamente los requerimientos de pagos y registros financieros, con apoyo en el SIAP-BID como registro complementario de las transacciones del programa. Por su parte, el FPS registrará las transacciones del Componente que le corresponde en el SIGEP, debiendo reportar periódicamente a la UCEP sobre la gestión de flujo de fondos a fin de que ésta mantenga un control de la integridad de las inversiones del programa.

#### **IV. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN ESTIPULACIONES ESPECIALES AL CONTRATO**

- 4.1 **Reglamento Operativo del Programa (ROP).** Deberá incluir el esquema de ejecución, procedimientos y los flujos de información, previamente acordado entre las partes y el Banco.
- 4.2 **Tipo de cambio acordado con el ejecutor para la rendición de cuentas.** Se utilizar el tipo de cambio vigente en el país del prestatario en la fecha efectiva de la conversión de recursos en moneda extranjera a moneda local, en las cuentas de los ejecutores.
- 4.3 **Estados financieros y otros informes auditados.** Dentro del plazo de ciento veinte (120) días siguientes al cierre de cada ejercicio económico del Organismo Ejecutor y durante el plazo para desembolsos del financiamiento, se presentarán al Banco los estados financieros auditados del programa, debidamente dictaminados por una Firma de Auditoría Independiente (FAI) aceptable al Banco. El último de estos informes será presentado dentro de los ciento veinte (120) días siguientes a la fecha estipulada para el último desembolso del financiamiento.
- 4.4 Los términos de referencia para la contratación de la FAI deben contar con la aprobación previa del Banco, los cuales podrán incluir productos enmarcados en las NIA, relacionados con la auditoría financiera del programa y trabajos relacionados de auditoría.

#### **V. ASPECTO A SER CONSIDERADOS COMO CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN**

- 5.1 Para la adquisición de vehículos que prevé el programa no será un requisito que se siga el procedimiento establecido en el Decreto Supremo No. 2063 del 23 de julio de 2014<sup>3</sup> y sus modificaciones, toda vez que el Contrato (y sus contenidos: PA, POA, etc.) es aprobado por el Congreso y tiene rango de Ley.

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

- 6.1 **Ejecución de las adquisiciones.** Las adquisiciones se realizarán en el marco de las políticas GN-2349-9 y GN-2350-9.
- 6.2 **Adquisiciones de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría.** Los contratos de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría generados bajo el programa y sujetos a Licitación Pública Internacional (LPI) se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitación (DELS) emitidos por el Banco.

---

<sup>3</sup> Ver el texto completo del Decreto en este vínculo: [https://www.sicoes.gob.bo/documentos/14-0283-17-487613-1-2\\_RC\\_20140929163832.pdf](https://www.sicoes.gob.bo/documentos/14-0283-17-487613-1-2_RC_20140929163832.pdf)



- 6.3 Las obras con montos estimados por debajo de US\$3.000.000 son sencillas y su ejecución no es compleja, por tanto se propone que las contrataciones se realicen aplicando el método de Comparación de Precios y utilizando el Documento Estándar de Comparación de Precios para la Contratación de Obras elaborado por el Banco para las operaciones en Bolivia.
- 6.4 Las obras por montos por debajo de US\$250.000 se ejecutarán aplicando el método de Comparación de Precios utilizando el Documento de Solicitud de Cotizaciones para Contratación de Pequeñas acordado con el VIPFE que está disponible en el SICOES.
- 6.5 **Selección y Contratación de Consultores.** Los contratos de servicios de consultoría están listados en el Plan de Adquisiciones inicial, para su ejecución se tendrá en cuenta lo siguiente:
- 6.5.1 **Selección de Firmas Consultoras.** La selección de firmas consultoras para el proyecto se hará utilizando la Solicitud Estándar de Propuesta (SEP) emitida por el Banco.
- 6.5.2 **Lista Corta de Firmas Consultoras.** Para la aplicación de métodos distintos al de Selección Basada en las Calificaciones de los Consultores (SCC), la lista podría estar integrada en su totalidad (100%) por firmas bolivianas para contratos con valor inferior al monto límite establecido por el Banco para Bolivia de US\$200.000.
- 6.5.3 **Selección Masiva de Firmas Consultoras para el Componente de Preinversión:** Inicialmente, se prevé la realización de al menos 18 contratos con firmas consultoras para la preinversión (ajustes o nuevos diseños), el seguimiento, y el monitoreo.
- 6.5.4 Estas contrataciones se pueden considerar servicios menores, para las cuales no se justifica ni la preparación ni la evaluación de propuestas competitivas. En tal sentido, y en aplicación de la disposición 3.7 de la Política GN-2350-9, se propone utilizar el método de SCC. La aplicación de este método será desarrollada en el ROP.
- 6.5.5 **Selección Directa de Firma Consultora.** La elaboración del reglamento de uso, manejo y administración del SIRH, elaboración de módulos informáticos del SIRH y la capacitación a funcionarios para el uso del sistema se realizará de forma directa en aplicación de la disposición 3.10(a) de la Política GN-2350-9, por tratarse de servicios que constituyen una continuidad de trabajos iniciados en el marco del PRONAREC II y que dichos servicios han sido desempeñados de manera satisfactoria.
- 6.6 **Selección de Consultores Individuales.** La selección de Consultores Individuales se realizará sobre la base de comparación de las calificaciones individuales de los candidatos. Cuando la convocatoria se realice por el SICOES bastará contar con un candidato calificado, cuando la convocatoria sea por invitación se deberá comparar las calificaciones de al menos tres (3) candidatos aptos para realizar el trabajo. Cuando los trabajos involucren vinculación de otras personas para brindar asistencia administrativa u operativa, se analizará la pertinencia de apoyarse en consultorías individuales con servicios complementarios caso a caso.

- 6.7 **Selección Masiva de Consultores Individuales.** Este tipo de contrataciones se basará en el método de selección de consultores individuales indicado en las Políticas de Adquisiciones, y la aplicación de ésta será desarrollada en el ROP con base en mecanismos similares utilizados en PRONREC II. PRONAREC I y PRONAREC II han demostrado que, dada la gran dispersión geográfica de los proyectos, la contratación de firmas consultoras no es tan atractiva para brindar los servicios de preinversión (ajustes o nuevos diseños), acompañamiento y asistencia técnica, y resulta en mayores costos para el proyecto.
- 6.8 **Planificación de las Adquisiciones.** La UCEP-VRHR y el FPS publicarán el Plan de Adquisiciones en el Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones (SEPA) y lo actualizarán por lo menos anualmente para reflejar las necesidades reales de ejecución del proyecto y el progreso alcanzado.
- 6.9 **Adquisiciones Anticipadas/Financiamiento Retroactivo.** No se contempla adquisiciones anticipadas/financiamiento retroactivo.
- 6.10 **Preferencia Nacional.** Para la ejecución de esta operación, no se considera la inclusión de preferencia nacional en los procesos de adquisición.
- 6.11 **Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas.** La revisión de los criterios para la selección de listas cortas, los TdR y/o de las especificaciones técnicas son responsabilidad del Organismo Ejecutor en coordinación con el JEP/BID del programa, y en todos los casos deben ser acordados de forma ex ante.
- 6.12 **Tabla de montos límite (miles US\$).**

Obras			Bienes y Servicios Diferentes a Consultoría			Consultoría	
Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Publicidad Internacional Consultoría (excepto cuando se aplica SCC)	Lista Corta 100% Nacional
Mayor que US\$3.000	Menor o igual que US\$3.000	Menor que US\$3.000	Mayor que US\$200	Menor o igual que US\$200	Menor o igual que US\$50	Mayor que US\$200	Menor o igual que US\$200

- 6.13 **Adquisiciones principales.** Las adquisiciones principales previstas en esta operación se detallan a continuación:

Actividad	Tipo de Licitación	A definir	Monto Estimado (miles US\$)
<b>Consultoría Firmas</b>			
Un estimado inicial de 18 contratos para la preinversión (ajustes o nuevos diseños), el seguimiento, y el monitoreo de metas	SCC	A definir	US\$3.025
7 contratos para prestación de varios servicios, incluyendo contratos mayores de elaboración de diseños, la auditoría externa y la evaluación de impacto del programa	SBCC	A definir	US\$2.850

Actividad	Tipo de Licitación	A definir	Monto Estimado (miles US\$)
<b>Consultoría Firmas</b>			
		A definir	
Elaboración del reglamento de uso, manejo y administración del SIRH; módulos del software del SIRH y capacitación a funcionarios para el uso del sistema	SD	A definir	US\$300
<b>Consultoría Individuos</b>			
Varios contratos para servicios de preinversión (ajustes o nuevos diseños), acompañamiento y asistencia técnica a los proyectos	CCIN, CCII o Selección Masiva	A definir	US\$35.379
<b>Bienes</b>			
4 contratos para adquirir vehículos, mobiliario y equipamiento informático para la UCEP-VRHR y oficinas departamentales, y para la funcionalidad del SIRH	CP	A definir	US\$395
Equipos de medición	LPN	A definir	US\$300
Estaciones meteorológicas	LPI	A definir	US\$1.000
<b>Obras</b>			
Varios contratos para ejecución de obras de sistemas de riego menores de las carteras 1, 2 y 3	CP	A definir	US\$24.000
Varios contratos para ejecución de obras de sistemas de riego de las carteras 1, 2 y 3	LPI	A definir	US\$108.000

\*Para acceder al plan de adquisiciones de los 18 primeros meses, haga click [aquí](#)

- 6.14 **Supervisión de Adquisiciones.** El proyecto puede ejecutarse aplicando la modalidad de revisión ex post a los procesos de hasta el 100% del Umbral de LPN, conforme la siguiente cuadrícula (las contrataciones directas y no enunciadas en la cuadrícula estarán sujetas a revisión ex ante). La firma Auditora Externa del programa realizará la revisión ex post de adquisiciones anualmente. Por otro lado, en atención a la calificación de riesgo fiduciario MEDIO, el Banco ofrecerá capacitación continua y asesoría permanente para la aplicación de los métodos de selección masiva de firmas e individuos.

Límite para Revisión Ex-Post			
Obras	Bienes y Servicios Diferentes a Consultoría	Servicios de Consultoría Firmas Lista Corta puede ser 100% Nacional	Servicios de Consultoría Individuos
Contratos por montos iguales o menores que US\$3.000.000.	Contratos por montos iguales o menores que US\$200.000.	Contratos por montos iguales o menores que US\$200.000.	Sin límite de monto.

- 6.15 **Gastos Recurrentes.** Son aquellos gastos operativos y de mantenimiento requeridos para poner en funcionamiento el programa, y que serán acordados con el JEP e incluidos en el Plan de Adquisiciones. Los gastos recurrentes se contratarán siguiendo los procedimientos administrativos del Organismo Ejecutor, referenciados en el ROP.

- 6.16 **Contrataciones Directas.** Las contrataciones por montos menores a US\$500 dólares, individualmente, y que en bloque no superen los US\$5.000 dólares podrán ser contratados directamente en aras de lograr economía y eficiencia en la ejecución. Estas contrataciones serán para gastos logísticos, reuniones de coordinación técnica y talleres. Esto se alinea con con la disposición 3.6(a) de la GN-2349-9, en complemento con la la guía operativa de la función de adquisiciones OP-272-2, que establece el umbral de hasta US\$750,000 para compras o contrataciones directas de bienes, obras y servicios diferentes a consultoría que están sujetos a la revisión del Especialista de Adquisiciones y no objeción del Jefe de Equipo cada vez que surja la necesidad de aplicar. Para ello, deberán ser aprobadas por el Jefe de Equipo y el Plan de Adquisiciones debiera también actualizarse.
- 6.17 **Archivos.** El MMAyA y el FPS serán responsables de establecer los documentos de soportes, procedimientos y controles necesarios para la ejecución del programa, así como el resguardo de los mismos conforme a lo establecido en el contrato de préstamo y a las leyes locales.

## VII. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA GESTIÓN FINANCIERA

- 7.1 **Programación y presupuesto.** La UCEP-VRHR, en actual funcionamiento, tiene creada una Dirección Administrativa (DA)<sup>4</sup>, bajo la cual se creará el proyecto, permitiendo de este modo que presupuestariamente exista un registro e identificación individualizada de las fuentes de financiamiento y recursos utilizados en la ejecución del mismo. Tanto la inscripción como las futuras modificaciones presupuestarias se fundamentarán en el POA y el PEP aprobadas en común acuerdo con el Banco. Las modificaciones presupuestarias deben ser aprobadas con Resolución Ministerial del MPD.
- 7.2 Por su parte, el FPS definirá una estructura programática presupuestaria en el SIGEP que permita la identificación de las partidas presupuestarias afectadas en la ejecución del componente que le corresponde. El FPS debe cumplir los lineamientos del MPD y del MEFP para la inscripción, adición y modificación presupuestaria que fueran necesarias para asegurar una oportuna ejecución de los recursos que le corresponde administrar.
- 7.3 **Contabilidad y sistemas de información.** Tanto la UCEP-VRHR como el FPS, registrarán las transacciones del programa en el SIGEP. Actualmente, la UCEP esta delegada para priorizar los pagos<sup>5</sup>, a través de una Resolución Ministerial. Este sistema integra en un único registro en sus diferentes momentos contables; Registro Presupuestario (ejecución del presupuesto), Registro Patrimonial (afectan activos, pasivos, patrimonio y resultados) y Registro de Tesorería (transferencia de efectivo), sobre la base contable del devengado. Adicionalmente, para la contabilidad del proyecto se preparará un catálogo contable que permita identificar los gastos realizados por cada gestión sobre la base de efectivo, homologando las categorías de inversión del programa con las partidas presupuestarias y cuentas contables respectivas. En adición, transitoriamente la UCEP-VRHR utilizará el sistema SIAP-BID, como registro contable complementario para la emisión de

---

<sup>4</sup> En la Estructura Programática presupuestaria que dispone el SIGMA, una DA permite incorporar varios proyectos cuyo registro y control son independientes.

<sup>5</sup> La priorización constituye la transferencia electrónica de recursos a través del SIGMA y es el último paso del ciclo previsto en el sistema (compromiso, devengado, pagado y priorizado).

informes financieros del programa, hasta tanto se ponga en vigencia el Módulo de Gestión Contable del SIGEP.

- 7.4 **Desembolsos y flujo de caja.** El préstamo se desembolsará bajo la modalidad de anticipos de fondos de forma independiente tanto para la UCEP-VRHR como para el FPS, en función de la programación financiera del programa, a ser periódicamente actualizada por la UCEP-VRHR y el FPS, en un trabajo previo coordinado. El Banco podrá efectuar un nuevo anticipo de fondo cuando se haya justificado al menos el 80% para el caso de la UCEP-VRHR y el 60%<sup>6</sup> para el FPS del total de los anticipos de fondos anteriormente desembolsados. Los fondos del financiamiento serán depositados en una Libreta independiente en dólares americanos, y transferidos posteriormente a otra Libreta en moneda local, ambas en la CUT<sup>7</sup>. El MMAyA y el FPS son responsables de la administración de los recursos que les sea desembolsados en el marco de la ejecución de los componentes que son de su responsabilidad.
- 7.5 **Control interno y auditoría interna.** Anualmente, la gestión financiera de la UCEP-VRHR es sujeta de revisiones de confiabilidad por parte de la Unidad de Auditoría Interna (UAI), debido a los niveles de ejecución que registra dentro de la estructura del MMAyA, por lo que se prevé que el programa sea incluido dentro de este tipo de revisiones. De igual modo, el FPS reconoce dentro de su estructura organizacional una UAI que cumple con el mismo rol, por lo que se prevé que la ejecución del Programa será incluido dentro del alcance de la revisión de confiabilidad. El Banco, como una actividad estratégica dentro de su mandato, anualmente coordinará con las UAI de ambas entidades reuniones de coordinación para poder identificar acciones de monitoreo sobre el proyecto.
- 7.6 **Control externo e informes.** A fin de cumplir con la presentación de los Estados Financieros del Programa Auditados anualmente, la UCEP-VRHR debe contratar una firma de auditoría independiente aceptable para el Banco siguiendo las políticas del BID. El alcance de la auditoría incluirá la revisión de todo el programa, incluyendo la ejecución bajo responsabilidad del FPS.
- 7.7 **Plan de supervisión financiera.** Los planes y periodicidad de la supervisión estarán diseñados en base a los riesgos fiduciarios identificados. Las acciones que se contemplan son: (i) la realización de la auditoría externa anual contratada para revisión de los estados financieros del programa; (ii) visitas in situ a los lugares de inversión del financiamiento; y (iii) visitas de verificación de cumplimiento de acuerdos a las recomendaciones de control interno efectuado por la auditoría externa del programa.

---

<sup>6</sup> De acuerdo a la OP-237-6, el FPS ha justificado el porcentaje de justificación de fondos, considerando que los flujos y procesos de los sistemas administrativos y financieros del OE requieren de tiempos prolongados para contar con la disponibilidad de recursos para atender oportunamente los requerimientos de pago durante los primeros días de cada mes, toda vez que en los últimos días del mes previo se concentran los descargos presentados por sus oficinas descentralizadas dado el comportamiento cíclico de ejecución del proyecto.

<sup>7</sup> CUT; Cuenta Única del Tesoro.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/16

Bolivia. Préstamo \_\_\_/BL-BO al Estado Plurinacional de Bolivia  
Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca III –  
PRONAREC III

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Estado Plurinacional de Bolivia, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un programa nacional de riego con enfoque de cuenca III – PRONAREC III. Dicho financiamiento, hasta por la suma de US\$134.640.000 que formen parte de los recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, corresponde a un préstamo paralelo en el marco del alivio de la deuda multilateral y reforma del financiamiento concesional del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016)

BO-L1106  
LEG/SGO/CAN/IDBDOCS#40281732-16

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-\_\_\_/16

Bolivia. Préstamo \_\_\_/BL-BO al Estado Plurinacional de Bolivia  
Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca III –  
PRONAREC III

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Estado Plurinacional de Bolivia, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un programa nacional de riego con enfoque de cuenca III – PRONAREC III. Dicho financiamiento, hasta por la suma de US\$23.760.000 que formen parte de los recursos del Fondo para Operaciones Especiales del Banco, corresponde a un préstamo paralelo en el marco del alivio de la deuda multilateral y reforma del financiamiento concesional del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016)

BO-L1106  
LEG/SGO/CAN/IDBDOCS#40281741-16