

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

BOLIVIA

BOLIVIA RESILIENTE FRENTE A LOS RIESGOS CLIMÁTICOS

BO-L1188

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Sergio Lacambra (CSD/RND), Jefe de Equipo; Juan Manuel Murguía (RND/CBO), Co-Jefe de Equipo; Ginés Suárez (RND/CES); Maricarmen Esquivel (CSD/CCS); Betina Hennig (LEG/SGO); Patricia Toriz (FMP/CBO); Shirley Foronda (FMP/CBO); Roberto Guerrero (CSD/RND); Gina Peñaranda (CAN/CBO); Ivonne Jaimes (CSD/RND); Prem Jai Vidaurre (VPS/ESG); Blanca Henríquez (VPS/ESG); Omar Garzonio (INE/WSA); y Yolanda Valle (CSD/RND).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO.....	1
I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A. Antecedentes, Problemática y Justificación	2
B. Objetivos, Componentes y Costo.....	8
C. Indicadores Claves de Resultados.....	11
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	12
A. Instrumentos de Financiamiento	12
B. Riesgos Ambientales y Sociales	12
C. Riesgos Fiduciarios	14
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	14
A. Resumen de los Arreglos de Implementación	14
B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados.....	17
C. Actividades de Diseño luego de la Aprobación	18

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) y Plan Operativo Anual (POA)
2.	Plan de Monitoreo y Evaluación (PME)
3.	Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)
4.	Plan de Adquisiciones (PA)
OPCIONALES	
1.	Referencias bibliográficas
2.	Estadísticas de Pobreza y Desigualdad de ingresos en ALC (18 países)
3.	Perfil de Riesgo de Desastres para Bolivia ante inundaciones y deslizamientos en cuencas seleccionadas (RG-T2416)
4.	Indicadores de riesgo de desastre y de gestión de riesgos
5.	Plan de acción Área metropolitana de Cochabamba sostenible
6.	Experiencias de Proyectos GRD
7.	El Cambio Climático y el BID: creación de resiliencia y reducción de emisiones. Anexo III: Estudio Sectorial sobre la GRD
8.	Gestión integral de la cuenca Alpacoma
9.	Análisis Institucional/Personal, Procedimientos de FPS
10.	Estudio de Análisis del Riesgo de Inundaciones y Deslizamientos
11.	Análisis Económico
12.	Fichas con diseños técnicos de obras de la muestra
13.	Reglamento Operativo del Programa (ROP)
14.	Análisis Institucional/Personal, Procedimientos de la UCEP
15.	2015 Joint Report on Multilateral Development Bank's Climate Finance
16.	PEP/POA del Programa (formato Project)
17.	Instrumentos de Planificación

ABREVIATURAS	
ACC	Adaptación al Cambio Climático
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CC	Cambio Climático
CEC	Comité Ejecutivo de Coordinación
CO	Capital Ordinario
CTC	Comité Técnico de Coordinación
CUT	Cuenta Única del Tesoro
ESMR	Informe de Gestión Ambiental y Social
ESS	Estrategia Ambiental y Social
ETA	Entidad Territorial Autónoma
FPS	Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social
GdB	Gobierno de Bolivia
GRD	Gestión del Riesgo de Desastres
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
IGR	Índice de Gestión del Riesgo
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
LPI	Licitación Pública Internacional
MEFP	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MMAYA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
MOF	Manual de Organización y Funciones
MPD	Ministerio de Planificación del Desarrollo
NB-SABS	Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios
OE	Organismo Ejecutor
PA	Plan de Adquisiciones
PCR	Informe de Terminación de Proyecto
PEP	Plan de Ejecución Plurianual
PIB	Producto Interior Bruto
POA	Plan Operativo Anual
POAI	Programación Operativa Anual Individual
PR	Plan de Reasentamiento
POD	Propuesta para el Desarrollo de la Operación
PTDI	Planes Territoriales de Desarrollo Integral
ROP	Reglamento Operativo del Programa
RR	Reducción de Riesgos
SAT	Sistema de Alerta Temprana
SECI	Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional
SIAP-BID	Sistema de Administración de Proyectos del Banco
SICOES	Sistema de Contrataciones Estatales
SIGEP	Sistema Nacional de Gestión Pública
SPF	Filtro de Política de Salvaguardias
SSF	Formulario de Clasificación de Proyecto

ABREVIATURAS	
UAI	Unidad de Auditoria Interna
UCEP	Unidad de Coordinación y Ejecución Más Inversión para Riego
UGRHPTE	Unidad de Gestión de Riesgos Hidrológicos, Proyectos y Temas Estratégicos
UNDB	<i>United Nations Development Business</i>
VIPFE	Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo
VRHR	Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego

**RESUMEN DEL PROYECTO
BOLIVIA
BOLIVIA RESILIENTE FRENTE A LOS RIESGOS CLIMÁTICOS
BO-L1188**

Términos y Condiciones Financieras			
Prestatario:	Fuente	Monto (US\$)	%
Estado Plurinacional de Bolivia	BID (CO regular):	34.000.000	85
	BID (CO concesional):	6.000.000	15
	BID:	40.000.000	100
Organismos Ejecutores (OE):			
Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAYA) y el Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS)	Total:	40.000.000	100
	CO Regular (FFF) ^(a)	CO Concesional	
Plazo de amortización:	20,5 años	40 años	
Periodo de desembolso:	5 años	5 años	
Periodo de gracia: ^(b)	7,5	40 años	
Tasa de interés:	Basada en LIBOR	0,25%	
Comisión de crédito:	^(c)	N/A	
Comisión de inspección y vigilancia:	^(c)	N/A	
Vida Promedio Ponderada (VPP):	15,25 años	N/A	
Moneda de aprobación:	Dólares de los Estados Unidos de América		
Esquema del Proyecto			
Objetivo del proyecto/descripción: el objetivo del programa es mejorar la resiliencia de Bolivia frente a los riesgos climáticos. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la gestión y el uso sostenible del capital natural mediante la implementación de medidas de Reducción del Riesgo (RR) y de Adaptación al Cambio Climático (ACC); y (ii) mejorar el conocimiento de los riesgos climáticos de entidades públicas encargadas de la identificación del riesgo, planificación del territorio y gestión de la inversión pública.			
Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso del financiamiento: (i) que se haya aprobado la incorporación del programa a la cartera de la Unidad de Coordinación y Ejecución Más Inversión para Riego (UCEP); (ii) que se haya iniciado el proceso de selección del personal clave que participará del programa (responsable técnico, especialista en adquisiciones, especialista financiero, especialista ambiental y especialista social), de acuerdo con los perfiles establecidos en los términos de referencia previamente acordados con el Banco (¶3.3); y (iii) que el MMAYA haya aprobado y se encuentre vigente el Reglamento Operativo del Programa (ROP) en los términos previamente acordados con el FPS y con la no objeción previa del Banco, el cual deberá incluir el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) (¶3.6). Véanse además las condiciones contractuales especiales ambientales y sociales en el Anexo B del IGAS (EER#4).			
Condiciones contractuales especiales de ejecución: previo a la licitación de las obras cada Gobierno Autónomo Departamental o Municipal participante deberá suscribir un convenio intergubernativo con el MMAYA y el FPS para determinar su participación en la ejecución del programa, incluyendo el mantenimiento de las obras (¶3.8). Véanse las condiciones contractuales especiales ambientales y sociales en el Anexo B del IGAS (EER#4).			
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.			
Alineación Estratégica			
Desafíos ^(d) :	SI <input checked="" type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input type="checkbox"/>
Temas Transversales ^(e) :	GD <input type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/>	IC <input checked="" type="checkbox"/>

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

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

^(c) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.

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

^(e) GD (Igualdad de Género y Diversidad); CC (Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental); y IC (Capacidad Institucional y Estado de Derecho).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS¹

A. Antecedentes, Problemática y Justificación

- 1.1 **Impacto de los desastres en Bolivia.** Bolivia es uno de los países con mayor afectación por desastres naturales en la región andina. Durante el período 1970-2016 Bolivia se vio afectada por 70 desastres que causaron 1.583 muertes y afectaron a más de 7,7 millones de personas. El 99,6% de los afectados lo fueron por causa de eventos hidroclimáticos (EMDAT², 2016). Cabe destacar las inundaciones, deslizamientos y las sequías³ asociadas a los episodios del Fenómeno de El Niño de 1983-1984 y 1997-1998, con pérdidas estimadas equivalentes al 15,3% y 6,3% del Producto Interno Bruto (PIB), respectivamente, y el fenómeno inverso, llamado La Niña, de 2007-2008 con una afectación del 5,1% del PIB. Más recientemente, las inundaciones de 2013-2014 causaron más de 400.000 afectados y daños estimados en 1,3% del PIB (GdB, 2015).
- 1.2 **El efecto del cambio climático.** En los próximos años la problemática causada por eventos hidro-meteorológicos podría verse agravada por los efectos del Cambio Climático (CC). Según la contribución prevista determinada nacionalmente del Estado Plurinacional de Bolivia (GdB, 2015), para el 2030 el 27% del territorio nacional podría verse afectado por una sequía persistente y el 24% por inundaciones altamente recurrentes. Este documento prioriza las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) como estrategia para mitigar los riesgos climáticos. Según la línea base sobre modelos de escenarios climáticos de Bolivia (Ministerio de Medio Ambiente y Agua – MMAYA, 2014), que es parte de la Tercera Comunicación Nacional, dichos modelos para Bolivia indican una tendencia hacia cambios en patrones de precipitación (retraso en el inicio y acortamiento de la temporada de lluvias) y mayor frecuencia de eventos extremos (granizo, lluvias severas y sequías).
- 1.3 **Identificación del problema.** Esta alta recurrencia de desastres está contribuyendo al incremento de pobreza en Bolivia, el país con mayor pobreza de la región andina⁴. Los desastres reducen el nivel de ahorro de la sociedad y por lo tanto la cantidad de capital y del producto por persona, y afectan el ingreso per cápita y las tasas de crecimiento a largo plazo (Moreno y Cardona, 2011). Uno de sus efectos inmediatos es la destrucción de la capacidad productiva y, consecuentemente, la reducción de la productividad del trabajo y de la demanda del mismo, reduciendo los niveles de empleo en el corto plazo (Charvériat, 2000). Se estima que los desastres naturales de alto impacto conducen a la pobreza a 42.387 personas por año en Bolivia, más del 19% del total de la cifra correspondiente a la región andina (Hallegatte et al., 2017).

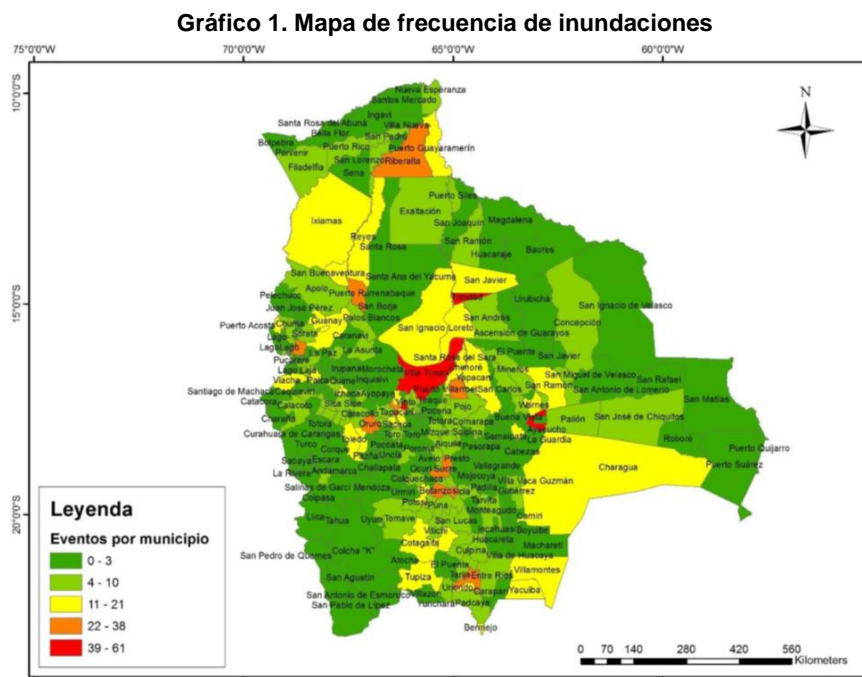
¹ Las referencias presentadas en el documento están disponibles en el Enlace Electrónico Opcional ([EEO#1](#)).

² Base de datos de situaciones de emergencia de la Universidad de Lovaina.

³ El Fenómeno de El Niño afecta en Bolivia de forma distinta que a sus vecinos andinos Ecuador y Perú. En Bolivia se presenta un aumento en la precipitación cercano al 25% con respecto a la normal climática en las regiones occidentales, mientras que en el altiplano se reduce la precipitación cerca de un 30% respecto a su media normal. Esto ocasiona situaciones de emergencia muy variadas a lo largo de su territorio cuando se presenta este fenómeno: sequías en la parte oriental e inundaciones y deslizamientos en la parte occidental en la que se encuentra ubicada La Paz (SENAMHI, 2002).

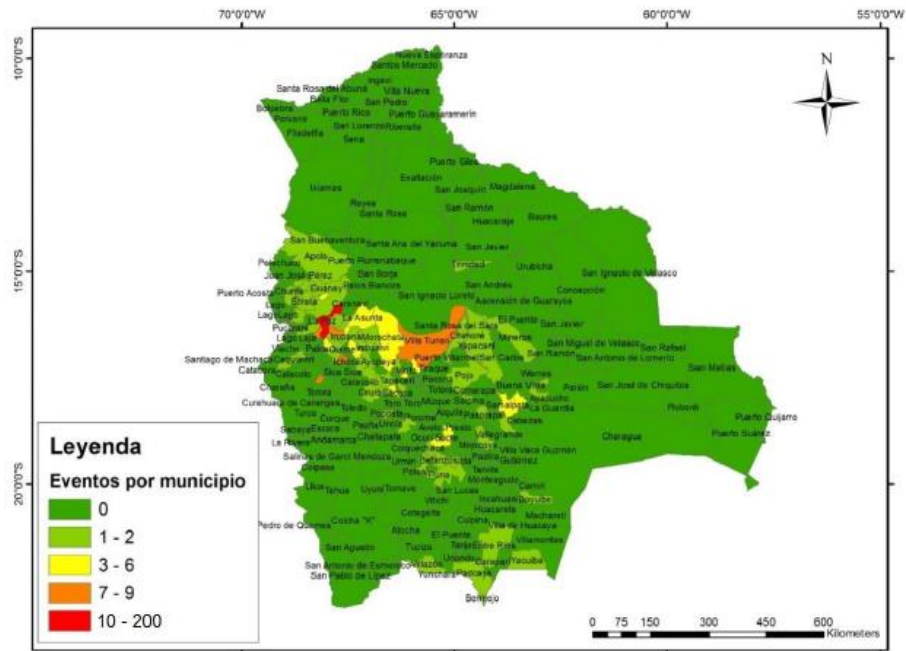
⁴ Bolivia tiene un 38,6% de población por debajo de la línea de pobreza nacional, lo que lo ubica como el país de la región andina con mayor nivel de pobreza ([EEO#2](#)).

- 1.4 Los desastres afectan particularmente a la población en situación de pobreza en múltiples dimensiones: por una parte, los pobres con frecuencia están sobreexpuestos por tener acceso solamente a residir en zonas de riesgo y depender de ingresos agrícolas de naturaleza inestable (Akter y Mallick, 2013; Noack et al., 2015; Patankar, 2015) y son más vulnerables en términos de activos y medios de vida (Carter et al., 2007; Rabbani et al., 2013). Por otra parte, los pobres tienen menor capacidad de resistencia y recuperación, así como acceso a mercados formales de crédito y seguros (Gentle et al., 2014; Guerrero, 2013) y se ven forzados a tomar decisiones con efectos negativos irreversibles en su educación y salud que refuerzan la transmisión intergeneracional de la pobreza, como por ejemplo sacar anticipadamente a los niños de la escuela, incrementar el trabajo infantil o recortar gastos en salud (Kousky, 2016; Bustelo, 2011).
- 1.5 **Áreas con mayor riesgo climático en Bolivia.** El estudio Perfil de Riesgo de Desastres para Bolivia ante inundaciones y deslizamientos en cuencas seleccionadas ([EEO#3](#)) ha identificado con base al número de registros de estos eventos en la base de datos Desinventar las zonas que presentan mayor susceptibilidad a estos desastres. Para inundaciones se destacan, entre otros, municipios ubicados en las sub-cuencas de los ríos Rocha y Espíritu Santo-San Mateo, en la cuenca del Grande, y en la cuenca del Mamoré (Gráfico 1). A nivel de deslizamientos se destacan, entre otros, municipios pertenecientes a los departamentos de La Paz y de Cochabamba (Gráfico 2).



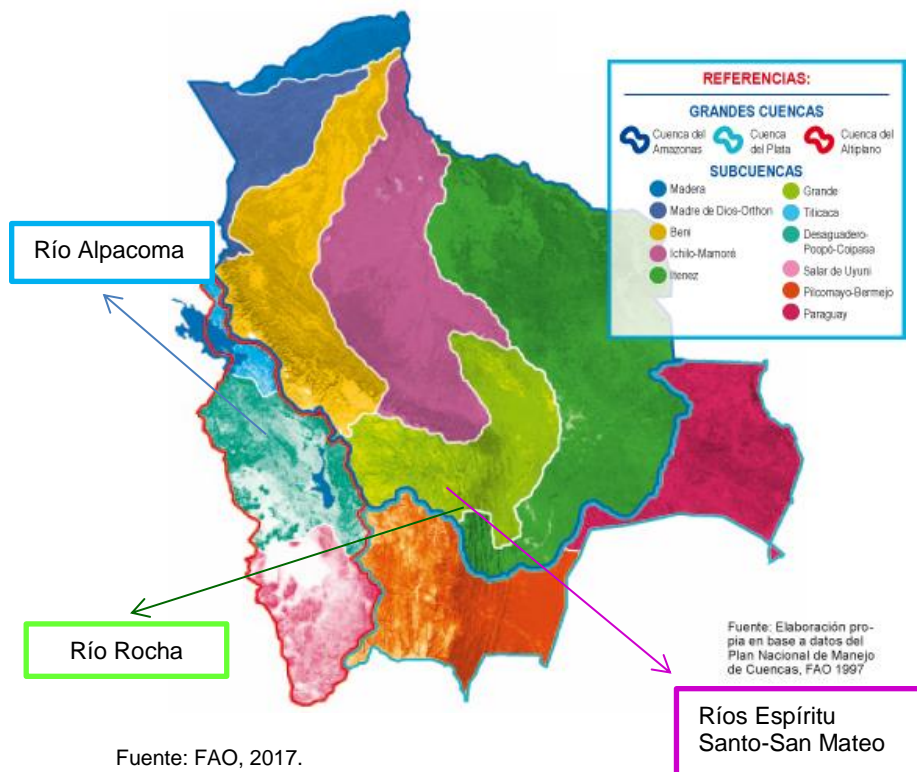
Fuente: BID, 2016.

Gráfico 2. Mapa de frecuencia de deslizamientos



Fuente: BID, 2016.

Gráfico 3. Principales cuencas de Bolivia



Fuente: FAO, 2017.

- 1.6 **Desastres y pobreza en Bolivia.** Los departamentos más susceptibles a desastres climáticos presentan niveles de pobreza elevados que se incrementan por el impacto recurrente de los desastres. Así, tres de los departamentos más susceptibles a desastres climáticos presentan las siguientes tasas de pobreza: Cochabamba 41,9%, La Paz 37,8% y Beni 39,6%⁵. La línea base del programa evidencia que la pérdida media 2007-2017 por inundaciones representa el 27% del ingreso medio anual de los pobres y el 10,7% de los ingresos de los no pobres.
- 1.7 **Causas del problema.** La causa del incremento de la pobreza vinculada a los desastres climáticos es la falta de resiliencia de las zonas expuestas a las amenazas. Por resiliencia se entiende la habilidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a amenazas de resistir, absorber, contener, adaptarse, transformarse y recuperarse de los efectos de una amenaza de forma oportuna y eficiente, a través de la preservación y restablecimiento de sus estructuras y funciones básicas esenciales mediante la GRD ([ONU-EIRD, 2017](#)).
- 1.8 La GRD se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad y la seguridad territorial y los derechos e intereses colectivos, y por lo tanto está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro y con la gestión ambiental territorial sostenible en todos los niveles de gobierno. Conforme al estudio Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos ([EEO#4](#)), Bolivia presenta un Índice de Gestión del Riesgo (IGR) de 25,51, correspondiente a un desempeño insatisfactorio. Cabe destacar el insuficiente desempeño del país en los indicadores “Evaluación de vulnerabilidad y riesgo” e “Implementación de técnicas de protección y control de fenómenos peligrosos” considerando que los estudios de riesgo son la base para el diseño de medidas costo/eficientes de reducción del riesgo (Kerjan et al., 2012 y Yamin et al., 2013) y las limitadas capacidades que actores clave para la gestión del riesgo climático a nivel de cuencas, como el MMAYA, gobernaciones departamentales y municipios tienen. Por ello el programa apoyará la realización de evaluaciones de riesgo como base para el diseño de las inversiones en reducción del riesgo climático.
- 1.9 En las zonas de Bolivia más susceptibles a desastres tales como Cochabamba, el cambio intensivo en el uso de la tierra, especialmente relacionado con el crecimiento urbano acelerado, el desarrollo de infraestructura en zonas de riesgo y la degradación ambiental de cuencas hidrográficas están contribuyendo a una situación de creciente exposición física y vulnerabilidad de la población más pobre, que suele vivir en asentamientos informales ubicados en áreas expuestas a eventos naturales tales como deslizamientos e inundaciones ([EEO#5](#)).
- 1.10 **Solución propuesta.** Entre 2014 y 2016 Bolivia llevó a cabo un significativo proceso de reforma para mejorar su gobernabilidad y capacidad financiera para la GRD, alcanzando un Marco General de Gobernabilidad calificado como notable en 2016⁶. Dicha reforma, que fue apoyada por el Banco mediante dos préstamos basados en política (3487/BL-BO y 3666/BL-BO), permitió al país:

⁵ Elaboración propia en base a la Encuesta Nacional de Hogares 2015.

⁶ Medido por el subíndice de Marco General de Gobernabilidad del iGOPP, que presentaba en 2014 un valor de 51%, calificado como apreciable, pasando en 2016 a un valor de 85%, calificado como notable.

(i) modernizar su estructura institucional para la GRD, definiendo responsabilidades para los diferentes ministerios y niveles de gobierno; (ii) establecer instrumentos financieros para la GRD; (iii) incluir la GRD en la planificación y la inversión pública; e (iv) impulsar un enfoque de cuenca para la gestión del riesgo, para lo cual es fundamental el rol de actores clave como el MMAYA y ETAs. Fruto de esta reforma se creó un fondo específico de inversión en GRD y se aprobaron una Ley de Planificación y una Guía de Preinversión que integran la GRD, entre otros. El presente programa representa la implementación del enfoque prospectivo a nivel de cuenca del nuevo marco legal de la GRD adoptado con dicha reforma, al incluir acciones dirigidas a mejorar la resiliencia ante riesgos climáticos mediante la Reducción de Riesgos (RR) en áreas susceptibles a desastres, basada en una apropiada identificación de dichos riesgos, y el fortalecimiento de capacidades para una adecuada gestión del conocimiento sobre GRD, aspectos que han sido identificados por medio del IGR como elementos clave para un mejor desempeño en la implementación de esta política (§1.24).

- 1.11 **Reducción de Riesgos climáticos.** El punto de partida para la RR de desastres y para la promoción de una cultura de resiliencia consiste en el análisis del riesgo de desastres y de las vulnerabilidades (ONU-EIRD, 2011). El programa plantea realizar estudios de riesgo basados en técnicas probabilistas que constituyen el estado del arte (Kerjan et al., 2013) para caracterizar el riesgo climático. Sobre la base de dichos estudios se identificarán puntos críticos en cuencas susceptibles a inundaciones y deslizamientos y se propondrán medidas de mitigación que utilicen técnicas de protección y control de fenómenos peligrosos apropiadas para el contexto local, incluyendo soluciones de adaptación basadas en ecosistemas (reforestación). Complementariamente a las medidas de mitigación, con el fin de gestionar el riesgo residual, se implementarán Sistemas de Alerta Temprana (SAT) comunitarios, que han demostrado ser la opción más efectiva y sostenible (§1.13).
- 1.12 **Gestión del conocimiento de riesgos climáticos.** Las actividades de GRD y Adaptación al CC (ACC) a nivel local deben complementarse con la creación de capacidades a nivel nacional, subnacional y local (Kuriakose et al., 2013). Así, el programa plantea fortalecer capacidades en las instituciones y niveles de gobierno vinculadas a la GRD en temas clave tales como técnicas avanzadas de evaluación de riesgo e incorporación de dichos análisis en la planificación del desarrollo local.
- 1.13 **Efectividad de los resultados.** Diversos estudios muestran la alta relación beneficio/costo de generar y difundir información relativa al riesgo de desastres, con ratios de hasta US\$15 de beneficio por cada dólar invertido (NU, 2010). Existe amplia evidencia de que la RR, al reducir las pérdidas de activos de las personas de escasos recursos, es conducente a menores niveles de desigualdad en el ingreso (Hallegatte et al., 2017). Por otro lado, la creación de capacidad institucional, ayudando a los gobiernos a afrontar la reducción del riesgo de desastres y la ACC, repercute sobre la manera en que los riesgos climáticos afectan a los hogares, y pueden facilitar o impedir las respectivas respuestas (Kuriakose et al., 2013). En la misma línea, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) recomienda el fortalecimiento de la capacidad institucional para apoyar procesos de

resiliencia climática (IPCC, 2014). Adicionalmente, plantea que estrategias exitosas incluyen una combinación de medidas estructurales de mitigación con soluciones no estructurales tales como el fortalecimiento de las capacidades institucionales y adaptación basada en ecosistemas (Field, 2012). En relación a los SAT, para eventos hidro-meteorológicos en Europa, se estima que estos sistemas previenen cientos de muertes al año y evitan entre 460€ millones y 2.700€ millones en pérdidas de activos por desastres al año (Hallegatte, Stéphane, 2012). En Bangladesh, existe evidencia que el Ciclón Sidr del 2007 causó menos muertes (alrededor de 3.400) que otras tormentas similares (Gorki mató a más de 140.000 personas en 1991) debido al buen pronóstico de la tormenta, lo que permitió publicar rápidamente el aviso de inundación, creando las condiciones para una evacuación oportuna (Paul, B. K., 2009).

- 1.14 **Conocimiento del Banco sobre el sector.** El diseño del programa considera las experiencias de diversos proyectos del Banco en lo que respecta a los estudios de riesgo que sustentan la selección de zonas de intervención, los diseños de obras de mitigación, el enfoque comunitario de los SAT, y la incorporación de la GRD en planes de desarrollo ([EEO#6](#)).
- 1.15 **Alineamiento entre la GRD y la ACC.** En cuanto a las sinergias entre GRD y ACC, el programa está alineado con la opinión del IPCC expresada en el Informe Especial Sobre la Gestión de Riesgos de Fenómenos Extremos y Desastres para Mejorar la ACC (Field, 2012), donde se reconoce que, para eventos extremos, la principal manera como el CC se manifiesta a nivel local es en forma de riesgo. Por esta razón se concluye que las actividades de GRD son actividades básicas para la ACC cuando el riesgo en consideración se deriva de eventos climáticos extremos. En esta línea, el programa ha sido diseñado considerando las tres recomendaciones principales de la Evaluación Temática de OVE ([EEO#7](#)), relativas a: (i) la definición de estrategias que conceptualicen adecuadamente la GRD y la ACC en el marco de la gestión integral de riesgos climáticos; (ii) transferencia de conocimiento a los clientes a través de estudios que permitan mejores análisis de riesgo como base para el diseño de proyectos; y (iii) focalización de actividades de fortalecimiento institucional a nivel nacional y subnacional especialmente en prevención y preparativos.
- 1.16 **Alineamiento estratégico.** Esta operación es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008) y el Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2016-2019 (GN-2727-6) contribuyendo con los desafíos de “Productividad e Innovación” e “Inclusión Social e Igualdad” y con el tema transversal “CC y sostenibilidad ambiental” mediante el indicador de resultado “hogares beneficiarios de una gestión mejorada y sostenible del capital natural” al incrementar la resiliencia de la infraestructura y la población ante desastres y CC, y al tema transversal “Capacidad institucional y estado de derecho” mediante el indicador de resultado “agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos”. Adicionalmente está alineada con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), específicamente con su área prioritaria de acción “Apoyar la construcción y el mantenimiento de una infraestructura social y ambientalmente sostenible para que contribuya a aumentar la calidad de vida”, mediante acciones que contribuirán a una infraestructura segura y con mayor

resiliencia. La operación está incluida en el Informe sobre el Programa de Operaciones 2017 (GN-2884) y está alineado con la Estrategia de País con Bolivia 2016-2020 (GN-2843), a través del área estratégica “Aumento de la Productividad y Diversificación de la Economía” y del objetivo estratégico “Reducción de la vulnerabilidad a desastres naturales y al CC”. Este programa es uno de los cinco ejes del Plan Nacional de Empleo anunciado por el Presidente de Bolivia en mayo de 2017, al incluir intervenciones de RR intensivas en mano de obra (¶1.26).

- 1.17 El programa es consistente con la Estrategia Integrada de Mitigación y Adaptación al CC y de Energía Sostenible y Renovable (GN-2609-1) y con el Documento de Marco Sectorial de CC (GN-2835-3). El 100% de los recursos de la operación se invierten en actividades de CC, según la [metodología](#) conjunta de los Bancos Multilaterales de Desarrollo de estimación de financiamiento climático. Estos recursos contribuyen a la meta del Grupo BID de aumentar el financiamiento de proyectos relacionados con el CC a un 30% de todas las aprobaciones de operaciones a fin del año 2020.

B. Objetivos, Componentes y Costo

- 1.18 **Objetivo.** El objetivo del programa es mejorar la resiliencia de Bolivia frente a los riesgos climáticos. Los objetivos específicos son: (i) mejorar la gestión y el uso sostenible del capital natural mediante la implementación de medidas de RR y ACC; y (ii) mejorar el conocimiento de los riesgos climáticos de entidades públicas encargadas de la identificación del riesgo, planificación del territorio y gestión de la inversión pública.
- 1.19 **Componente I. Reducción de riesgos climáticos (US\$36,9 millones).** Se financiarán: (i) estudios de riesgos climáticos que consideren los efectos de CC, como insumo para identificar y diseñar acciones de RR y ACC; (ii) diseño, gestión de la inversión y ejecución de obras de RR y ACC que utilicen técnicas de protección y control de fenómenos climáticos peligrosos apropiadas para el contexto local, incluyendo soluciones de adaptación basadas en ecosistemas tales como: gaviones, protección de diques, obras de regulación de crecientes, recuperación de cauces, estabilización de laderas, control de drenajes y erosión, reforestación, reservorios para laminación de avenidas y obras de canalización, entre otros; (iii) elaboración de protocolos de operación y mantenimiento de las obras de RR y ACC para asegurar su sostenibilidad, y capacitación a los responsables locales de las mismas; (iv) SAT comunitarios que complementen las obras de RR y ACC; y (v) acciones de concientización ambiental (incluida la GRD) dirigidas a la población en las zonas de intervención para coadyuvar en la sostenibilidad de las obras. Los beneficiarios de este componente serán las poblaciones vulnerables localizadas en los puntos críticos de las zonas priorizadas.
- 1.20 Las obras de RR y ACC de este componente han sido concebidas bajo la modalidad de obras múltiples. A tal efecto ha sido preparada una muestra correspondiente al 47,01% del presupuesto de estos proyectos, los cuales cumplen con los criterios de elegibilidad de las obras de RR y ACC del programa (¶1.24 a ¶1.30). El resto de los proyectos a financiar serán definidos por el

Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAYA) en conformidad con los criterios referidos en el ¶1.26 que fueron utilizados para definir la muestra representativa.

- 1.21 **Componente II. Gestión del conocimiento sobre riesgos climáticos (US\$0,7 millones).** Se financiarán las siguientes actividades: (i) capacitación en análisis de riesgo climático; (ii) capacitación en la integración del enfoque de GRD y ACC en planes territoriales de desarrollo integral y planes operativos anuales de las Entidades Territoriales Autónomas (ETAs); (iii) elaboración del plan de acción de los componentes de riesgos hidrológicos del Plan Nacional de Cuencas; (iv) fortalecimiento de la Unidad de Riesgos Hidrológicos del MMAYA en análisis de riesgo; y (v) estudio de caracterización de la población originaria, indígena y multicultural y su exposición al riesgo como insumo para diseñar políticas públicas de GRD más inclusivas basadas en evidencia. Los beneficiarios de las actividades de fortalecimiento de este componente serán los funcionarios y técnicos de las siguientes entidades: (i) ETAs e instituciones del gobierno central involucradas en el análisis del riesgo climático; y (ii) entidades responsables de la inclusión de la GRD y CC en los instrumentos de planificación territorial.
- 1.22 **Administración, auditoría y evaluación (US\$2,4 millones).** Incluye el personal técnico y administrativo, auditorías, evaluación de medio término de la ejecución, evaluación final y evaluación de impacto del programa.
- 1.23 **Costo y financiamiento.** El costo total será de US\$40 millones, US\$34 millones del Capital Ordinario (CO) Regular y US\$6 millones del CO Concesional del BID. La distribución del presupuesto es la siguiente:

Cuadro 1. Distribución de presupuesto

Descripción	BID (US\$ millones)	%
Componente I. Reducción del Riesgo Climático	36,9	92,3
Componente II. Gestión del conocimiento sobre riesgos climáticos	0,7	1,7
Administración, Auditoría y Evaluación	2,4	6,0
Total	40,0	100

- 1.24 **Zonas de intervención y beneficiarios de la muestra.** Las zonas de intervención de la muestra fueron seleccionadas con base a estudios de riesgo existentes ([EEO#3](#); [EEO#8](#)) e incluyen las cuencas de Rocha y Alpacoma, en los departamentos de Cochabamba y La Paz, respectivamente.
- 1.25 **Muestra representativa.** El monto de la muestra asciende a US\$15,63 millones representando el 47,01% del presupuesto del programa en obras (US\$33,25 millones). La muestra incluye intervenciones en los departamentos de Cochabamba (municipios de Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe) y de La Paz (municipio de Achocalla).
- 1.26 **Criterios de selección de las obras a financiar.** Los criterios incluyen: (i) las obras deberán servir para reducir el riesgo de inundaciones o deslizamientos. Para determinar el riesgo se deberá contar con un estudio que analice la amenaza natural en la zona de intervención, la exposición y vulnerabilidad de

activos y población; (ii) el riesgo deberá ser mitigable mediante intervenciones⁷ intensivas en mano de obra, sin excluir el uso de maquinaria cuando sea requerido para lograr el objetivo de reducir el riesgo; (iii) la intervención en cada zona deberá tener una relación beneficio/costo aceptable conforme a la normativa vigente del Banco; y (iv) cada intervención deberá ser clasificada como Categoría “C” o Categoría “B” conforme a la Política de Salvaguardas Socio-ambientales del Banco (OP-703).

- 1.27 La subcuenca del río Rocha es la más crítica de Bolivia para inundaciones ([EEO#9](#)). Atraviesa la ciudad de Cochabamba, la cuarta más poblada de Bolivia y se ubica en la cuenca del Río Grande, la más poblada y extensa, donde conviven un gran potencial de desarrollo y una significativa problemática de riesgo de desastres. Las altas tasas de erosión y deslizamientos en la cuenca alta generan gran cantidad de sedimentos que se depositan en la parte media y baja, reduciendo la sección hidráulica del río y ocasionando inundaciones. Según datos del Desinventar el departamento de Cochabamba, durante el periodo 2000-2014, reportó por inundación un aproximado de 368.257 damnificados, más de 2.000 evacuados y 117 muertos.
- 1.28 El área susceptible a inundaciones en la cuenca del Rocha, ubicada en los municipios de Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, es de 49 km² y tiene 58.473 habitantes, 25 km² de área cultivada y 13.635 edificaciones expuestas ante inundaciones. Como parte del diseño del programa se actualizó el estudio del BID de 2016 ([EEO#10](#)) para esta cuenca (§1.5), obteniéndose un valor de pérdida máxima probable de US\$17 millones para un evento con un periodo de retorno de 100 años. Las obras de mitigación de inundaciones financiadas por este programa beneficiarán a 8.807 personas en los cinco municipios, población en su mayoría en situación de pobreza. La tasa de pobreza es del 57%, superior a la media nacional del 34%. El precio promedio mensual del alquiler de vivienda (típicamente empleado como proxy de acumulación de capital) es de BOB495, menos del 47% del valor nacional medio. En términos de ingreso, el valor mensual en Rocha es de BOB1.180 por habitante, o 75% del ingreso mensual per cápita en las zonas urbanas del país. Las pérdidas anuales causadas por inundaciones en la cuenca del Rocha equivalen a un 20% del ingreso promedio de los hogares.
- 1.29 La cuenca del río Alpacoma se encuentra al suroeste de la ciudad de la Paz, en el Departamento de La Paz. Según datos del Desinventar este departamento reportó en el periodo 2000-2015 un aproximado de 100.000 damnificados, 8.700 hectáreas de bosques y cultivos afectados, 1.192 viviendas destruidas, más de 2.000 viviendas afectadas y 61 muertos por deslizamientos.
- 1.30 Esta cuenca presenta terrenos inestables y pendientes pronunciadas, lo que contribuye a deslizamientos cuando se satura el terreno por efecto de las lluvias. El estudio Gestión integral de la cuenca Alpacoma ([EEO#8](#)), identificó 31 zonas afectadas por deslizamiento: 6 en el municipio de El Alto y 25 en Achocalla. La población expuesta a deslizamientos es de 32.632 personas. Las obras de mitigación de deslizamientos financiadas por este programa beneficiarán a

⁷ Por intervención se entiende el conjunto de obras que se implementan para la reducción del riesgo de manera integrada en una misma zona de intervención.

2.206 residentes de Achocalla, donde la situación de pobreza es considerable. La tasa de pobreza en la cuenca de Alpacoma es del 37%, superior a la media nacional del 34%. El precio promedio mensual del alquiler de vivienda en esta zona es de BOB552, menos del 52% del valor nacional medio. En términos de ingreso, el valor mensual en la cuenca de Alpacoma es de BOB1.339 por habitante, u 85% del ingreso mensual per cápita en las zonas urbanas del país. Las pérdidas anuales causadas por deslizamientos en la cuenca de Alpacoma equivalen a un 29% del ingreso promedio de los hogares.

C. Indicadores Claves de Resultados

1.31 **Resultados esperados** (Anexo II). Los indicadores de impacto del programa son la reducción en el valor económico de las pérdidas por desastres climáticos y el incremento en el ingreso de los hogares en las cuencas seleccionadas.

1.32 Los indicadores de resultados esperados del programa son:

Cuadro 2. Indicadores clave de resultados

Resultados esperados	Indicadores
Componente I. Reducción del Riesgo Climático	
Resultado 1.1. Reducción del riesgo climático en cuencas prioritarias.	Reducción de la pérdida económica anual esperada causada por inundaciones por habitante, en las zonas de influencia del proyecto.
	Reducción de la pérdida económica anual esperada causada por deslizamientos por habitante, en las zonas de influencia del proyecto.
	Total de hogares beneficiarios de la mejor gestión y del uso sostenible de capital natural y cultural.
	Porcentaje de la población en las zonas de intervención que han mejorado su conocimiento sobre temas ambientales.
Resultado 1.2. Mejora en el desempeño del país en la identificación del riesgo.	Incremento en el indicador IGR-IR-4 (Subíndice de Identificación de Riesgos No.4 del Índice de Gestión de Riesgos).
Componente II. Gestión del Conocimiento sobre Riesgos Climáticos	
Resultado 2.1. Mejora de las capacidades técnicas para la evaluación de riesgos climáticos y su uso en la planificación del desarrollo.	Incremento en el conocimiento de técnicas para la evaluación probabilista de riesgo climático por parte del personal del gobierno central y ETAs.
	Número de instrumentos de planificación que incorporan el análisis del riesgo.
	Número de agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos.

1.33 **Viabilidad económica.** Se realizó un Análisis Económico ([EEO#11](#)) para evaluar la viabilidad de medidas de RR ante inundaciones, deslizamientos, considerando una tasa de descuento del 12% y un horizonte de evaluación de

15 años, para la muestra correspondiente al 46,88% del presupuesto destinado a obras de RR . Esta muestra es representativa en términos de la tipología, diseño y criterios de elegibilidad del total de proyectos financiados por el programa en su conjunto. En general, el valor presente neto del 100% de las obras valorada a precios sociales es mayor a los US\$36,9 millones. La Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 39,9%. Los beneficios derivados de proyectos de mitigación de inundaciones equivalen a un beneficio neto de US\$36,7 millones. Los de deslizamientos representan US\$0,3 millones. Con base en el análisis de sensibilidad, se determinó que el valor presente neto atribuible a estos proyectos se ubica de manera consistente entre los US\$16,0 millones y US\$61,6 millones, con TIR oscilando entre el 14,6% y 162,2%. Aún bajo los supuestos más conservadores, donde se asumen impactos por debajo de los valores sugeridos en la literatura, el análisis económico sustenta al programa como una inversión económicamente viable.

- 1.34 **Viabilidad técnica.** La viabilidad técnica de las obras de la muestra representativa fue analizada y revisada en función de los estudios y diseños realizados ([EEO#12](#)); se trata de obras estándar con métodos de implementación ya probados.

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de Financiamiento

- 2.1 **Modalidad.** Los productos 1, 2 y 4 del Componente I serán estructurados bajo la modalidad de obras múltiples (¶1.20), que contempla el financiamiento de obras similares pero independientes entre sí y cuenta con una muestra representativa de proyectos (¶1.25 y ¶1.26). El periodo de ejecución del programa será de cinco años. Se estima que el inicio de todas las obras del programa ocurrirá dentro de los primeros cuatro años de ejecución por el tiempo requerido para realizar los estudios de riesgo, diseños de las obras, ajustes a diseños a partir de consultas públicas y los procesos de licitación. La programación de desembolsos es la siguiente:

Cuadro 4. Programación de desembolsos

FUENTE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Total
	2°S* 2018	2019	2020	2021	2022	1°S* 2023	
BID (US\$ millones)	1,0	12,6	9,9	10,0	5,0	1,5	40,0
%	2,6%	31,4%	24,8%	25,0%	12,6%	3,6%	100%

* Semestre.

B. Riesgos Ambientales y Sociales

- 2.2 De acuerdo a la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del Banco (OP-703), la operación se clasifica en la Categoría “B” con riesgo moderado de riesgo de desastre. Durante la debida diligencia se confirmó que los impactos ambientales y sociales negativos serán principalmente locales y de corta duración para los cuales existen medidas de mitigación. Se anticipa que

las inversiones producirán un efecto social y ambiental positivo sobre la calidad de vida y el bienestar de los beneficiarios y el medio ambiente. Se identificaron los siguientes riesgos de nivel medio: (i) oposición de pobladores o afectados para la ejecución de proyectos, para lo cual se cuenta con un Plan de Relacionamiento Comunitario, que incluye actividades de información en las distintas etapas, entre las que se encuentra la consulta de los diseños finales de las obras; (ii) retrasos en la obtención de las licencias ambientales de los proyectos por parte de los municipios para lo cual se considera la firma de convenios intergubernativos y la incorporación de personal para su gestión; y (iii) desastres naturales y otras contingencias durante la fase constructiva para la cual se tomarán previsiones en los pliegos licitatorios, mantenimiento de obras y capacitación a los beneficiarios.

- 2.3 Los proyectos de la muestra (§1.24 a §1.30) están expuestos a riesgo de desastre Tipo 1⁸ y cuentan con Análisis y Planes de Gestión Ambientales y Sociales (AAS/PGAS). El proyecto en Alpacoma no presenta impactos socioambientales negativos significativos, en su mayoría son temporales y consignados al área de influencia directa. Sin embargo, el proyecto en Rocha, cuenta con potenciales impactos importantes como la contaminación del suelo por sedimentos y materiales contaminados del río (debido a actividades antrópicas), generación de efluentes domésticos y residuos sólidos por el elevado número de personal en obra, afectación de la vegetación en el cauce y riberas, y generación de restos vegetales. Para cada uno de los potenciales impactos mencionados existen planes de prevención y mitigación en el PGAS.
- 2.4 Durante la debida diligencia se identificaron impactos no significativos relacionados con la Política de Reasentamiento en los proyectos de la muestra (en su mayoría afectaciones parciales temporales en cultivos, afectaciones parciales a estructuras y a dos viviendas que implicarán desplazamiento en el mismo predio), por lo que se elaboró un Plan de Reasentamiento, de acuerdo a la OP-710. Las obras se realizarán dentro de la franja de seguridad del río Rocha. Estas afectaciones pueden verse aún reducidas al obtenerse los diseños finales de las obras. Se realizaron las consultas del PR, de acuerdo con las OP-710 y OP-765. A pesar de no identificarse impactos potenciales adversos significativos sobre la población indígena, se obtuvo el acuerdo sobre las medidas de compensación y la realización de consultas como parte de la actualización del PR al obtener los diseños finales.
- 2.5 Proyectos seleccionados en el futuro en el marco de esta operación estarán guiados por el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), que incluye procedimientos detallados para la realización de evaluaciones de los impactos socioambientales, lineamientos para la aplicación de la OP-765 y un Marco de Reasentamiento, que forma parte del Reglamento Operativo del Programa (ROP, [EEO#13](#)) para asegurar el cumplimiento de cada proyecto con las políticas del BID. Los criterios de elegibilidad para futuros proyectos del programa excluyen proyectos de Categoría “A” (§1.26).
- 2.6 Se llevaron a cabo consultas socioculturalmente apropiadas en los 6 municipios en donde se realizarán los proyectos de la muestra, así como también las

⁸ Cuando el proyecto está expuesto a riesgos naturales debido a su ubicación geográfica.

consultas del Plan de Reasentamiento (PR) directamente con los afectados de la subcuenca del Rocha. Las versiones finales del MGAS, AAS, PGAS y PR han sido publicadas en la página web del Banco.

C. Riesgos Fiduciarios

- 2.7 Tanto el Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS) como el MMAYA, a través de la Unidad de Coordinación y Ejecución Más Inversión para Riego (UCEP), tienen experiencia gestionando proyectos financiados por el BID. El desempeño de ambas instituciones en la gestión fiduciaria de proyectos ha sido, en general, satisfactorio. Sin embargo, considerando que ambas entidades tienen un volumen alto de proyectos en sus respectivas carteras, se ha identificado como riesgo fiduciario de nivel medio, los eventuales atrasos en la gestión fiduciaria del programa como consecuencia del volumen adicional de trabajo que genera la incorporación del programa a las respectivas carteras, y de la limitada disponibilidad de especialistas fiduciarios con experiencia en el manejo de las políticas del BID. Como medidas de mitigación se han considerado: (i) la incorporación de dos especialistas (adquisiciones y administrativo financiero) en la UCEP; y (ii) capacitaciones al personal de UCEP y FPS en adquisiciones y gestión financiera con políticas del BID.
- 2.8 En materia de adquisiciones, ambos organismos ejecutores incluirán en su ROP un procedimiento para la implementación de planes de mantenimiento para los bienes y obras que serán adquiridos por el programa. De forma exclusiva para el FPS se incluirá la verificación del control e inventario de bienes a las funciones de auditoría.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los Arreglos de Implementación

- 3.1 **Prestatario y Organismo Ejecutor.** El prestatario será el Estado Plurinacional de Bolivia. El MMAYA será el OE y actuará a través de la UCEP⁹, que contará con un equipo técnico específico con dedicación exclusiva para la ejecución del programa. El titular de la UCEP será el principal contacto entre el Banco y el prestatario durante la ejecución. El FPS será el organismo co-ejecutor y tendrá la responsabilidad de contratar la ejecución de las obras y de la supervisión técnica de las mismas previstas en los Productos 1, 2 y 4, con base a la cartera de proyectos que será aprobada por el MMAYA, así como la elaboración de protocolos de mantenimiento de las inversiones previstas en el Producto 5, que se encuentran en el Componente I.
- 3.2 Para la gestión del programa se creará un Comité Ejecutivo de Coordinación (CEC) como órgano permanente constituido al interior del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) que tendrá como objetivos establecer lineamientos estratégicos, toma de decisiones de alto nivel y la supervisión

⁹ Creada dentro del MMAYA por Resolución Ministerial N° 253 del 17 de noviembre de 2009 y modificada por las Resoluciones Ministeriales N° 96 de fecha 8 de abril de 2014, N° 307 de fecha 24 de agosto de 2015 y N° 56 de fecha 8 de marzo de 2016.

general de la ejecución del programa. A su vez, se conformará el Comité Técnico de Coordinación (CTC), que tendrá como objetivos el establecimiento de lineamientos técnicos para la ejecución del programa, hacer el seguimiento al avance físico financiero de la implementación de los proyectos y constituirse en la instancia de coordinación operativa. Ambos comités estarán integrados por representantes de la UCEP, BID, FPS y Dirección General de Cuencas y Recursos Hídricos del MMAYA, en particular la Unidad de Gestión de Riesgos Hidrológicos, Proyectos y Temas Estratégicos (UGRHPTE), quien actuará como Secretaría Técnica del Comité. El ROP establecerá la integración, competencias y el protocolo de funcionamiento de dichos comités.

- 3.3 Salvo por lo indicado en el ¶3.4, la UCEP tendrá la responsabilidad sobre la administración general del programa que incluye la planificación, gestión legal, de adquisiciones y contrataciones, gestión administrativa, financiera y contable, seguimiento y evaluación, así como la gestión técnica que deberá realizarse en estrecha coordinación con la UGRHPTE. **Serán condiciones especiales previas al primer desembolso del financiamiento: (i) que se haya aprobado, por medio de Resolución Ministerial del MMAYA, la incorporación del programa a la cartera de programas ejecutados por la UCEP**, que es una condición crucial a efectos de formalizar la incorporación del presente programa a la cartera de programas y proyectos de la unidad ya existente; y **(ii) que el MMAYA haya presentado evidencia del fortalecimiento de la UCEP Mi Riego, a través del inicio del proceso de selección del personal clave que participará del programa, incluyendo el responsable técnico, especialista en adquisiciones, especialista financiero, especialista ambiental y especialista social de acuerdo con los perfiles establecidos en los términos de referencia previamente acordados con el Banco**. Esta segunda condición es crucial dada la necesidad de tener identificadas las personas responsables de las posiciones claves desde la etapa inicial de ejecución para garantizar un arranque efectivo del programa. Se prevé además que la UCEP cuente con un Enlace para Gestión del Conocimiento como responsable del Componente II, y cuatro Técnicos con perfil de ingenieros civiles. Además, se contratarán a dos Especialistas de Planificación y Monitoreo, de los cuales uno de ellos prestará servicios en la UCEP y el otro en el FPS y deberán trabajar en estrecha coordinación para la planificación y monitoreo, debiendo mantener actualizados y armonizados todos los instrumentos de gestión del programa con base a los estándares utilizados por el BID.
- 3.4 El FPS será responsable de la gestión administrativa, de adquisiciones, financiera y contable de los productos del Componente I (¶3.1) y en ese sentido deberá preparar y enviar al Banco, con copia para fines informativos a la UCEP, solicitudes de no objeción en el marco de los procesos de adquisiciones, los estados financieros, solicitudes de desembolso y justificaciones de gastos asociados a los productos a su cargo. Asimismo, el FPS enviará a la UCEP los informes semestrales de avance, que incluirán la información sobre la ejecución física, financiera, y socioambiental de los productos a su cargo, hasta 10 días hábiles anteriores a la fecha límite de presentación al Banco del Informe Semestral de Avance del Programa, a fin de consolidar la información sobre el estado de avance del programa. Adicionalmente el FPS deberá enviar a UCEP los informes ambientales y sociales en conformidad con el cronograma establecido en el MGAS.

- 3.5 La UCEP será responsable de contratar los estudios de riesgo y diseños de obras del producto 3 del Componente I. Los Gobiernos Autónomos Municipales participarán junto con el MMAYA en la identificación de las obras a partir de los Estudios de Riesgos, y serán los responsables de la obtención de las licencias ambientales de las mismas. Los Gobiernos Autónomos Departamentales, a través de sus Servicios Departamentales de Cuencas, acompañarán y coordinarán acciones con el MMAYA durante la fase de pre-inversión y con el FPS en la fase de Inversión de las obras. Asimismo, acompañarán en el desarrollo de los demás productos del programa cuando corresponda. La UCEP entregará al FPS los diseños finales de las obras aprobados por el MMAYA y validados por los Gobiernos Autónomos Municipales y la población beneficiaria a través de las consultas correspondientes. Los Gobiernos Autónomos Municipales serán responsables de obtener las licencias ambientales de las obras respectivas. Con estos diseños de obras y sus respectivas licencias ambientales el FPS procederá a la ejecución de los productos a su cargo.
- 3.6 El ROP establecerá la organización y funciones para la ejecución del programa, velando por el cumplimiento de las cláusulas contractuales del Contrato de Préstamo, de la legislación ambiental y por la coordinación con los Gobiernos Municipales y Departamentales para la operación y mantenimiento de las inversiones según sea el caso, así como los indicadores de resultados y de gestión establecidos para la prestación de los servicios por parte del FPS, protocolos para las autorizaciones de pagos por sus servicios y sanciones ante posibles incumplimientos. El FPS proveerá acceso a la UCEP y al Banco a los sistemas de monitoreo DataGen, iSAP, APK y otros según corresponda, con información precisa, detallada y en tiempo real sobre el avance físico y financiero de la ejecución de los productos a su cargo. **Será condición contractual especial previa al primer desembolso del financiamiento que el MMAYA haya aprobado y se encuentre vigente el ROP en los términos previamente acordados con el FPS y con la no objeción previa del Banco, el cual deberá incluir el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) entre sus anexos.** Dada la complejidad del esquema de ejecución del programa esta condición es crucial para asegurar el adecuado establecimiento de la organización, funciones, niveles de competencias y normas sobre aspectos relevantes para la ejecución del programa.
- 3.7 Durante el primer año de ejecución de este programa el FPS deberá concluir su Proceso de Reingeniería Organizacional, debiendo formalizar los nuevos instrumentos de gestión (Documentos Organizacionales) que han sido desarrollados, tales como el Organigrama Estructural, el Manual Operativo, el Manual de Organización y Funciones (MOF), el Manual de Operaciones, los Formularios de Programación Operativa Anual Individuales (POAI) que definan a nivel de cargos las funciones y responsabilidades así como los perfiles específicos para cada caso, los procesos y la formalización de los procedimientos que rigen la operación y ejecución de los proyectos en el FPS.
- 3.8 **Condiciones especiales de ejecución.** Previo a la licitación de las obras cada Gobierno Autónomo Departamental o Municipal participante deberá suscribir un convenio intergubernativo con el MMAYA y el FPS, en el cual se determinarán las obligaciones de las partes para la ejecución del programa, incluyendo el

mantenimiento de las obras, de acuerdo a lo previsto en el [ROP](#)¹⁰. Mediante esta condición se busca garantizar de forma adecuada las responsabilidades de los gobiernos autónomos departamentales y municipales participantes en la ejecución del programa y la operación y mantenimiento de las obras una vez concluidas.

- 3.9 **Financiamiento retroactivo.** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, gastos elegibles efectuados por el Prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo en obras, consultorías para estudios de riesgos y diseño de obras, y gastos administrativos, hasta por la suma de US\$8 millones (20% del monto propuesto del préstamo), siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 16 de febrero de 2017 (fecha de aprobación del Perfil de Proyecto), pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.
- 3.10 **Adquisición de bienes y contratación de obras y servicios.** La adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios con recursos del financiamiento se realizarán de conformidad con las Políticas para Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-9), ambas de marzo de 2011. La supervisión por parte del Banco de las adquisiciones de bienes y las contrataciones de obras y servicios que se realicen con recursos del programa, se llevarán a cabo de acuerdo a lo establecido en el Anexo III de este documento y en el plan de adquisiciones vigente.
- 3.11 **Estados financieros.** Durante el período de ejecución del programa, el prestatario presentará anualmente al Banco, dentro de los 120 días de finalizado el correspondiente ejercicio fiscal del prestatario, los estados financieros del proyecto debidamente dictaminados por una firma de auditoría independiente aceptable al Banco. Los últimos estados financieros auditados del proyecto serán presentados al Banco dentro de los 120 días siguientes al último desembolso de los recursos del financiamiento. La selección y contratación de la firma auditora se realizará en conformidad a la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-6) y al Instructivo de Informes Financieros Auditados y Gestión de Auditoría Externa (mayo, 2017). Los costos de la auditoría serán financiados con recursos del préstamo.

B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados

- 3.12 El esquema de monitoreo y evaluación de impacto está compuesto por: (i) el [Plan de Ejecución del Proyecto](#) (PEP), que incluye el [Plan de Adquisiciones](#)

¹⁰ Dichas obligaciones incluyen, entre otras: (i) la responsabilidad por parte del municipio para la obtención oportuna de las licencias ambientales conforme a la programación de las obras; (ii) cuando aplique, la emisión por parte de los municipios de la Resolución Municipal de expropiación de los terrenos donde se construirán las obras; (iii) cuando aplique, asegurar la asignación presupuestal y financiera oportuna por parte del municipio de los recursos para financiar las compensaciones sociales en el área del municipio donde se realizará la intervención; y (iv) asegurar la asignación presupuestal y financiera oportuna por parte del municipio de los recursos para financiar para la futura operación y mantenimiento de las obras una vez hayan sido entregadas al municipio.

(PA); (ii) los indicadores establecidos en la [Matriz de Resultados](#); (iii) los [Planes Operativos Anuales](#) (POA) que a su vez incluyen las acciones acordadas y necesarias para mitigar los riesgos, los cuales serán revisados periódicamente por el Banco; (iv) los informes de avance semestrales y Reporte de Monitoreo del Programa (RMP), que incluyen el avance logrado en el POA, los resultados obtenidos de la ejecución de las actividades; (v) la Programación de Flujo de Caja y Desembolsos (PFCD); (vi) las evaluaciones de desempeño; (vii) evaluación intermedia de desempeño; y (viii) el Informe de Terminación de Proyecto (PCR), incluyendo la evaluación ex post socioeconómica y de impacto. El detalle de estas actividades se presenta en el [Plan de Monitoreo y Evaluación](#).

- 3.13 La evaluación de impacto identificará los efectos atribuibles al presente programa en términos de reducción de daños por inundaciones y deslizamientos. se basará en métodos cuasi-experimentales (balanceo entrópico con diferencias en diferencias) para crear un escenario contrafactual. Esta evaluación representa uno de los primeros esfuerzos en estimar el riesgo de manera empírica con información primaria, ofreciendo un enfoque metodológico innovador para la evaluación cuantitativa del riesgo rigurosa, que tradicionalmente recurre a simulaciones Monte Carlo y construcción de escenarios sintéticos. A diferencia de otras amenazas con grandes periodos de retorno, que probablemente no ocurran durante la vida del proyecto y dificulte la atribución de impacto al mismo, el presente programa mitigará el efecto negativo de fenómenos de alta frecuencia, por lo que el riesgo de inevaluabilidad por la ausencia de un desastre es exiguu. La encuesta de línea de base, que recolecta información para 2007-2017 en la zona de influencia del programa, muestra que los eventos en la zona de intervención son suficientemente regulares. El periodo de recurrencia de la amenaza es objetivamente bajo.

C. Actividades de Diseño luego de la Aprobación

- 3.14 Con relación a las obras de la muestra, tras la aprobación del programa y antes de proceder con la licitación de dichas obras: (i) se realizará la validación final por las autoridades locales de los diseños finales validados previamente por la población; y (ii) posteriormente se elaborarán las fichas ambientales y se tramitarán las licencias ambientales sobre la base de los diseños finales validados por los municipios. Con relación al resto del programa se seguirán los mismos pasos dados con la muestra: (i) realización de estudios para la identificación de zonas de mayor riesgo y puntos críticos donde se realizarán las obras; (ii) elaboración de diseños preliminares de obras con base en dichos estudios; (iii) revisión, ajuste y aprobación de los diseños preliminares con autoridades locales para proceder con las consultas a la población; (iv) primera ronda de consultas con la población; (v) ajustes a diseños preliminares con base a la primera ronda de consultas; (vi) validación final de diseños por la población a través de segunda ronda de consultas; (vii) validación final por autoridades locales de los diseños validados con la población; y (viii) elaboración de fichas ambientales y tramitación de licencias ambientales.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Objetivos de desarrollo del BID	Sí	
Retos Regionales y Temas Transversales	-Inclusión Social e Igualdad -Productividad e Innovación -Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental -Capacidad Institucional y Estado de Derecho	
Indicadores de desarrollo de países	-Beneficiarios de una mejor gestión y uso sostenible del capital natural (#)* -Agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos (#)*	
2. Objetivos de desarrollo del país	Sí	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2843	Reduce vulnerability to natural disasters and climate change.
Matriz de resultados del programa de país	GN-2884	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2017.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad	Evaluable	
3. Evaluación basada en pruebas y solución	10.0	
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	
4. Análisis económico ex ante	10.0	
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	
5. Evaluación y seguimiento	10.0	
5.1 Mecanismos de Monitoreo	2.5	
5.2 Plan de Evaluación	7.5	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad	Medio	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad	Sí	
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales	Sí	
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación	Sí	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B	
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Sí	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de informes. Adquisiciones y contrataciones: Sistema de información.
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Igualdad de género		
Trabajo	Sí	Entre los criterios de selección de obras se ha introducido uno relativo a la preferencia por obras que sean intensivas en mano de obra.
Medio ambiente	Sí	Dentro de la muestra representativa del programa se han incluido soluciones de adaptación basadas en ecosistemas.
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto		
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.	Sí	El efecto causal del programa se estimará usando técnicas de emparejamiento estadístico y dobles diferencias para evaluar el impacto de infraestructura de mitigación en pérdidas económicas.

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

La lógica del programa se basa en la alta exposición de Bolivia a desastres naturales (inundaciones, deslizamientos, sequía) y la probable agravación de estos eventos hidro-meteorológicos por el cambio climático, lo cual resulta regularmente en pérdidas económicas significantes. Por lo tanto, el programa propone mejorar la resiliencia frente a los riesgos climáticos a través del fortalecimiento de la infraestructura física en las zonas más vulnerables (bajo la modalidad de obras múltiples), la concientización ambiental de la población afectada, y el fortalecimiento institucional para una gestión integral del riesgo climático.

La documentación está bien estructurada. El diagnóstico se basa en evidencia empírica sobre la alta recurrencia de los desastres y sus efectos adversos en la infraestructura y la capacidad productiva de la población más vulnerable. La solución propuesta está relacionada con los problemas identificados. La matriz de resultados refleja los objetivos del programa y establece una lógica vertical clara que captura el efecto total del programa en la reducción de pérdidas económicas y el incremento de los ingresos familiares de la población beneficiaria. Los indicadores a nivel de impactos, resultados y productos son SMART e incluyen sus respectivos valores de referencia, metas y medios de verificación.

Se presenta un análisis costo-beneficio donde se estiman los beneficios generados por una muestra de obras ya identificadas en términos de pérdidas o daños evitados. La identificación de los beneficios se basa en un buen entendimiento de la teoría de cambio, y se incluyen tanto los costos en recursos como los costos sociales. Los supuestos son razonables y adecuados; el análisis de sensibilidad considera los parámetros clave y toma en cuenta el costo adicional del Componente II del programa.

El plan de monitoreo y evaluación presenta todos los productos y los costos asociados. Se propone una metodología cuasi-experimental que usa data espacial para identificar los participantes de los grupos de tratamiento y de control para llevar a cabo un análisis de doble diferencia. Dada la carencia actual de evidencia rigurosa de los impactos de la gestión de riesgos de desastres, esta evaluación promete hacer una contribución importante a la literatura y al diseño de futuras intervenciones similares.

La matriz de riesgos identifica siete riesgos; tres que están clasificados en el nivel Bajo, y cuatro en el nivel Medio. Todos parecen razonables e incluyen acciones de mitigación e indicadores de seguimiento.

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del programa			Mejorar la resiliencia de Bolivia frente a los riesgos climáticos.								
IMPACTO											
Impacto: Mejora de la resiliencia ante desastres climáticos en las zonas de intervención seleccionadas											
Indicador	Unidad de medida	Línea de base	Año línea de base	Año 1* (2 sem. 2018)	Año 2 2019	Año 3 2020	Año 4 2021	Año 5 2022	Año 6* (1 sem. 2023)	Final del proyecto	Medios de verificación
Reducción en el valor económico promedio de las pérdidas por hogar por desastres climáticos en las cuencas seleccionadas	% cambio	0	2014-2016							70 (2020-2023)	Encuestas de línea de base y seguimiento en las cuencas seleccionadas
Ingreso promedio anual de las familias en las cuencas seleccionadas	US\$	6.656	2017								7.494

RESULTADOS**Componente 1: Reducción del riesgo climático****Resultado 1.1: Reducción del riesgo climático en cuencas prioritarias**

Indicador	Unidad de medida	Línea de base	Año línea de base	Año 1* (II Sem. 2018)	Año 2 2019	Año 3 2020	Año 4 2021	Año 5 2022	Año 6* (I Sem. 2023)	Final del proyecto	Medios de verificación
Reducción de la pérdida económica anual esperada modelada causada por inundaciones por habitante, en las zonas de influencia del proyecto	US\$ per cápita	0	2017	0	94	374	515	609	749	749	Resultados de modelos de riesgo climático considerando el efecto de obras de mitigación del proyecto.
Reducción de pérdida económica anual esperada modelada causada por deslizamientos por habitante, en las zonas de influencia del proyecto	US\$ per cápita	0	2017	0	34	34	67	101	135	135	Resultados de los modelos de riesgo climático considerando efecto de obras de mitigación del proyecto.
Total de hogares beneficiarios de la mejor gestión y del uso sostenible de capital natural y cultural	Número	0	2017	0	657	1.791	1.112	805	1.112	5.477	Análisis de riesgo de inundaciones y deslizamientos incluyendo escenarios de cambio climático en las cuencas Rocha y Alpacoma.
Porcentaje de la población en las zonas de intervención que han mejorado su conocimiento sobre temas ambientales	%	0	2017	0	0	2	5	7	10	10	Evaluación de conocimiento ambiental mediante encuestas de línea de base y de seguimiento.

Resultado 1.2: Mejora en el desempeño del país en la identificación del riesgo

Indicador	Unidad de Medida	Línea de Base	Año Línea de Base	Año 1* (II Sem. 2018)	Año 2 2019	Año 3 2020	Año 4 2021	Año 5 2022	Año 6* (I Sem. 2023)	Final del Proyecto	Medios de Verificación
Incremento en el indicador IGR-IR-4.	Índice	2	2013	2	2	2	2	3		3	Informe del IGR.

Componente 2: Gestión del conocimiento sobre riesgos climáticos

Resultado 2.1: Mejora de las capacidades técnicas para la evaluación de riesgos climáticos y su uso en la planificación del desarrollo

Indicador	Unidad de medida	Línea de base	Año línea de base	Año 1* (II Sem. 2018)	Año 2 2019	Año 3 2020	Año 4 2021	Año 5 2022	Año 6* (I Sem. 2023)	Final del proyecto	Medios de verificación
Incremento en el conocimiento de técnicas para la evaluación probabilista de riesgo climático por parte del personal del gobierno central y ETAs	% cambio	0	2017							50	Pruebas aplicadas durante la capacitación
Número de instrumentos de planificación (PTDIs, POAs, etc) que incorporan el análisis del riesgo	Número	0	2017				1	1	2	4	Informes de seguimiento
Número de agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos tecnológicos y de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos	Número	0	2017			1	2	2	2	7	Informes de seguimiento

PRODUCTOS												
Componente 1: Reducción del riesgo climático												
Producto	Unidad de medida	Resultados asociados	Costo (US\$)	Línea de base	Año 1* (II Sem. 2018)	Año 2 2019	Año 3 2020	Año 4 2021	Año 5 2022	Año 6* (I Sem. 2023)	Final del proyecto	Medios de verificación
<u>Producto 1:</u> Proyectos de la muestra en Rocha, ejecutados	#	1.1	13.757.226	0		2	3				5	Acta de recepción de obras
<u>Producto 2:</u> Proyectos de la muestra en Alpacoma, ejecutados	#	1.1	652.914	0		1					1	Acta de recepción de obras
<u>Producto 3:</u> Evaluaciones de riesgos probabilísticos y diseños ejecutivos de obras de mitigación por zonas de intervención, elaborados	#	1.2	1.960.000	0	1	2	1				4	Informe final de evaluación y diseños aprobados por VRHR
<u>Hito 1:</u> Evaluaciones, realizadas	#		740.000	0	1	1					2	Informe final de evaluación aprobado
<u>Hito 2:</u> Diseños, elaborados	#		1.220.000	0		1	1				2	Informe final de diseños aprobado
<u>Producto 4:</u> Otros proyectos a nivel municipal, ejecutados	#	1.1	18.842.082	0			3	4	3	4	14	Acta recepción de obras
<u>Producto 5:</u> Protocolos para mantenimiento de obras, por municipio, elaborados y socializados	#	1.1	160.500	0		3	6	4	3	4	20	Protocolos aprobados por VRHR
<u>Producto 6:</u> Actividades de concientización ambiental dirigidas a la población, a nivel de zona de intervención, realizadas	#	1.1	352.478	0			1	1	1	1	4	Informes de Avance del Programa

Producto	Unidad de medida	Resultados asociados	Costo (US\$)	Línea de base	Año 1* (II Sem. 2018)	Año 2 2019	Año 3 2020	Año 4 2021	Año 5 2022	Año 6* (I Sem. 2023)	Final del proyecto	Medios de verificación
Producto 7: SAT hidrológica, a nivel de zona de intervención, diseñado y operando	#	1.1	1.200.000	0				1	1	1	3	Informe técnico de operación, aprobado
Componente 2: Gestión del conocimiento sobre riesgos climáticos												
Producto	Unidad de medida	Resultados asociados	Costo (US\$)	Línea de base	Año 1* (II Sem. 2018)	Año 2 2019	Año 3 2020	Año 4 2021	Año 5 2022	Año 6* (I Sem. 2023)	Final del proyecto	Medios de verificación
Producto 8: Total de personal técnico del gobierno central, y ETAs capacitados en análisis de riesgo climático	#	2.1	72.000	0		20	20	20	20		80	-Listas de participación -Certificados
Producto 9: Plan de Acción del Componente de Riesgos Hidrológicos y Cambios Climáticos del Plan Nacional de Cuencas, elaborado	#	2.1	76.000	0				1			1	Documento del Plan de Acción aprobado por VRHR
Producto 10: Unidad de Gestión de Riesgos Hidrológicos, Proyectos y Temas Estratégicos fortalecida	%	2.1	237.200	0	20	20	20	20	20		100	Informes de Gestión de Unidad
Producto 11: Total de personal técnico de ETAs capacitados en integración del enfoque de GRD y ACC en los PTDIs y POAs ¹	#	2.1	72.000	0		20	20	20	20		80	-Listas de participación -Certificados

¹ Instrumentos de planificación a nivel Subnacional, PTDI: Planes Territoriales de Desarrollo Integral.

Producto	Unidad de medida	Resultados asociados	Costo (US\$)	Línea de base	Año 1* (II Sem. 2018)	Año 2 2019	Año 3 2020	Año 4 2021	Año 5 2022	Año 6* (I Sem. 2023)	Final del proyecto	Medios de verificación
Producto 12: Estudio de caracterización de población originaria, indígena y multicultural y su exposición al riesgo, realizado	#	2.1	200.000	0		1				1	2	Informes finales de los estudios aprobados por el equipo evaluador del BID
Producto 13: Informe de sistematización de experiencias del Programa, realizado	#	2.1	30.000	0						1	1	Informe final del estudio aprobado por MMAYA

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

País:	Estado Plurinacional de Bolivia
Proyecto:	Bolivia Resiliente frente a los Riesgos Climáticos
Organismo Ejecutor:	Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) y Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS)
Preparado por:	Patricia Toriz Monroy, Shirley Foronda (FMP/CBO)

I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 La ejecución del programa estará a cargo del MMAyA, excepto por algunos productos del Componente I que serán co-ejecutados por el FPS.
- 1.2 Para tal efecto, fue realizado el análisis fue la del Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional (SECI) tanto al MMAyA, específicamente a la UCEP, como al FPS.
- 1.3 Los resultados del SECI concluyen que la UCEP del MMAyA cuenta con un desarrollo satisfactorio de su capacidad institucional asociado a un nivel de riesgo bajo para ejecutar el programa. El FPS presentó como resultado, un desarrollo medio de su capacidad institucional y un nivel de riesgo medio para la ejecución del programa.
- 1.4 La gestión financiera se llevará a través del Sistema Nacional de Gestión Pública (SIGEP). Para los reportes financieros requeridos por el Banco, la UCEP utilizará el Sistema de Administración de Proyectos del Banco (SIAP-BID) y el FPS su propio sistema iSAP. Se prevé también el uso del Sistema de Cuenta Única del Tesoro (CUT), el cual tiene alcance nacional y administra indistintamente moneda local o extranjeras.
- 1.5 Para la gestión de adquisiciones se aplicarán documentos de licitación estándar del Banco o los acordados con el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE) y puestos a disposición a través del Sistema de Contrataciones Estatales (SICOES¹).
- 1.6 La publicidad de las licitaciones públicas internacionales y la selección de consultores internacionales (convocatorias, solicitudes de expresiones de interés, circulares de aclaraciones, enmiendas y resultados de los procesos) se realizará en el portal del *United Nations Development Business* (UNDB); éstos y todos los procesos podrán utilizar adicionalmente el portal del SICOES y/o los diarios de circulación nacional.
- 1.7 Actualmente se encuentra en suscripción un acuerdo entre el Gobierno de Bolivia y el BID, a través del que se podrá adoptar el uso parcial de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS) en las operaciones financiadas por el Banco en Bolivia; éste programa podría aplicar una vez que entre en vigencia.

¹ [Sistema de Contrataciones Estatales](#). Paquete de documentos de licitación autorizado por el Banco para aplicar en procesos por debajo de umbrales para LPI.

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 La Ley No.1178 de Administración y Control Gubernamentales del 20 de julio de 1990, conocida como la Ley SAFCO, regula los sistemas de administración y control de los recursos del Estado y su relación con los sistemas nacionales de planificación e inversión pública, estableciendo los subsistemas de planificación (programación de operaciones, organización administrativa y presupuesto), de ejecución (tesorería y crédito público, contabilidad gubernamental integrada, administración de personal, administración de bienes y servicios) y de control gubernamental (control interno y externo). Esta ley es de aplicación obligatoria tanto para el MMAyA como para el FPS.
- 2.2 No obstante que los sistemas contribuyen a una ejecución transparente e integral de las finanzas públicas, existen áreas donde se deberá seguir fortaleciendo, por ejemplo:
- 2.3 **Administración de bienes y servicios (adquisiciones).** Salvo lo previsto en el numeral 1.5, la aplicación del Sistema NB-SABS no es aceptable para el Banco. Ambas entidades, conforme al numeral 1.3 deberán poseer la capacidad fiduciaria para realizar las actividades relacionadas con su componente de ejecución.
- 2.4 **Presupuesto.** En Bolivia, no se cuenta con un sistema presupuestario plurianual, lo que conlleva a inscribir el presupuesto del programa anualmente (recursos externos y del tesoro).
- 2.5 **Contabilidad Gubernamental.** El SIGEP permite la disponibilidad de información sobre la ejecución presupuestaria, de forma segura y confiable. Sin embargo, no proporciona información en otra moneda distinta a la local, ni de conformidad a las categorías de inversión del programa. Actualmente el BID apoya una iniciativa del MEFP para la implementación de un módulo de contabilidad de proyectos dentro del SIGEP, actualmente en fase piloto y se prevé que en 2018 entrará en producción. Este nuevo módulo permitirá la emisión de reportes financieros aceptables para el Banco.
- 2.6 **Control Gubernamental.** El control gubernamental recae en la Contraloría General del Estado, entidad que por el momento tiene limitaciones técnicas y de personal para efectuar revisiones continuas y oportunas de proyectos financiados con recurso de Organismos Multilaterales de Cooperación.

III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

- 3.1 La UCEP del MMAyA obtuvo un nivel de riesgo bajo en la evaluación de capacidad institucional debido a su experiencia ejecutando proyectos financiados con recursos externos incluyendo el BID, así como al desempeño satisfactorio en la ejecución de dichos proyectos. Por su parte, el FPS ha obtenido un nivel de riesgo medio debido principalmente a la cuantificación obtenida en su capacidad de planificación y organización, por lo que es necesario realizar acciones específicas de mitigación.
- 3.2 Considerando que ambas entidades tienen un volumen considerable de proyectos en sus carteras, la incorporación del programa supone una carga de trabajo adicional, por lo que dentro del Plan de Mitigación de Riesgos² se prevé la

² La Matriz para la Gestión de Riesgos del Proyecto (GRP) incluye el plan de acción para mitigar los riesgos.

necesidad de fortalecer la operación con personal técnico y fiduciario exclusivo para las áreas de adquisiciones y finanzas, a efecto de minimizar el posible retraso en la gestión fiduciaria del programa. Así mismo, ante la limitada disponibilidad de especialistas fiduciarios con experiencia en el manejo de las políticas BID, se prevee fortalecer a éste nuevo personal con capacitación específica para aumentar su nivel de expertis.

- 3.3 En cuanto a las adquisiciones, por recomendación del SECI, ambos organismos ejecutores incluirán en el ROP un procedimiento para la implementación de planes de mantenimiento para los bienes y obras que serán adquiridos por el programa. Por su parte, de forma única para el FPS se recomendó incluir la verificación del control e inventario de bienes a las funciones de auditoría.
- 3.4 En cuanto a la gestión financiera del proyecto, se ha establecido que se utilizará el sistema nacional de gestión pública SIGEP. La base del catálogo de cuenta gubernamental integrado desarrollado en el SIGEP permite registrar los gastos de conformidad a rubros presupuestarios y manejar un adecuado sistema de registro y seguimiento al gasto. Asimismo, el SIGEP permite la administración de los fondos del programa, los cuales son manejados en la CUT a través de "libretas". Este sistema constituye una base suficiente para que los auditores externos puedan emitir opinión sobre los registros contables. Sin embargo, no genera reportes de ejecución financiera de conformidad al estado de inversión del préstamo (categoría de inversión, tipo de moneda, base contable, etc.) motivo por el cual se hace necesario recurrir a un sistema complementario, en este caso SIAP BID para la UCEP y iSap para el FPS, que permita el registro del gasto y la generación de reportes aceptables al Banco.

IV. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN ESTIPULACIONES ESPECIALES AL CONTRATO

- 4.1 **ROP.** El ROP de cada Organismo Ejecutor incluirá su esquema de ejecución, flujos de información y procedimientos, previamente acordados con el Banco.
- 4.2 **Tipo de cambio acordado para la rendición de cuentas.** Tanto la UCP como el FPS utilizarán el tipo de cambio vigente del país en la fecha efectiva de la conversión de recursos en moneda extranjera a moneda local, en las cuentas de cada ejecutor.
- 4.3 **Estados financieros y otros informes auditados.** Dentro del plazo de ciento veinte (120) días siguientes al cierre de cada ejercicio del OE 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 aceptable al Banco. El último informe será presentado dentro de los ciento veinte (120) días siguientes a la fecha estipulada para el último desembolso del financiamiento. Se presentarán informes de auditoría separados por organismo ejecutor. Los procedimientos de contratación, alcance y presentación de las auditorías mencionadas se regirán de acuerdo a la Política de Gestión Financiera OP-273-6 y serán realizados por el MMAyA a través de la UCEP.
- 4.4 **Términos de referencia y especificaciones técnicas.** La revisión de los criterios para selección de listas cortas, términos de referencia, especificaciones técnicas y requisitos de calificación de los oferentes o consultores para la evaluación de

propuestas, serán aprobados al ejecutor de forma previa por el Especialista Sectorial en su rol de Jefe de Equipo de Proyecto, independientemente de la modalidad de revisión de adquisiciones (ex ante / ex post).

V. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 5.1 **Ejecución de las adquisiciones.** Las adquisiciones estarán definidas en el PA aprobado por el Banco y se realizarán en el marco de las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-9) respecto de las cuales no se prevé excepción alguna, así mismo, podrá ser aplicable en su caso, el acuerdo de uso parcial de las NB-SABS referido en el párrafo 1.7.
- 5.2 **Bienes, obras y servicios diferentes de consultoría.** Los procedimientos de contratación de obras, bienes y servicios diferentes de consultoría sujetos a Licitación Pública Internacional (LPI) se ejecutarán utilizando los documentos estándar de licitación vigentes emitidos por el Banco. Los procedimientos de contratación que se ubiquen por debajo del umbral de LPI aplicarán los documentos estándar acordados con el Banco y puestos a disposición a través del SICOES. Cuando se trate de obras sencillas y bienes comunes cuyo valor se encuentre por debajo del monto para LPI, se podrán adquirir a través de comparación de precios previa autorización del Banco, quien recomendará el documento a ser utilizado. La modificación a cualquier documento estándar requerirá la no objeción previa del Banco.
- 5.3 **Selección y contratación de consultores.** Los procedimientos para la selección de consultores se realizarán considerando lo siguiente:
- (i) **Selección de firmas consultoras.** Se utilizará la solicitud estándar de propuestas, vigente emitida por el Banco.
 - (ii) **Lista corta de firmas consultoras.** Podrá estar integrada en su totalidad por firmas nacionales³ cuando se trate de procesos que se ubiquen por debajo del umbral de Lista Corta Internacional establecido por el Banco para Bolivia.
 - (iii) **Selección de consultores individuales.** Se realizará tomando en cuenta las calificaciones para realizar el trabajo sobre la base de la comparación de por lo menos tres candidatos aptos para realizar el trabajo y se deberá tomar en cuenta que no requerirán de apoyo de profesionales externos. Cuando la convocatoria se realice por SICOES, bastará con un candidato a evaluar para la adjudicación.
- 5.4 **Financiamiento retroactivo.** El Banco podrá financiar retroactivamente gastos elegibles por la suma de US\$8 millones (20% del monto propuesto del financiamiento) efectuados por el Prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo. Dichos gastos que incluyen obras, consultorías para estudios de riesgos y diseño de obras, y gastos administrativos, se reconocerán siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Los gastos mencionados deberán efectuarse durante los 18 meses previos a la fecha de aprobación del préstamo, pero en ningún caso se

³ No se impide la participación de firmas extranjeras.

incluirán gastos incurridos antes del 16 de febrero de 2017 (fecha de aprobación del Perfil de Proyecto).

- 5.5 **Gastos operativos.** Son aquellos gastos recurrentes y de mantenimiento necesarios para poner en funcionamiento el programa durante su vida útil, éstos cubren lo referente a: alquiler de oficinas, servicios públicos, comunicación radial, escrita o televisada, anuncios de adquisiciones, traducciones, cargos bancarios, artículos básicos de oficina, fotocopias, correos, combustible, entre otros acordados con el Banco; que serán financiados por el proyecto dentro del presupuesto anual aprobado por el Banco y que se incluyen en los planes de adquisiciones del programa. Los gastos recurrentes se contratarán siguiendo los procedimientos administrativos del organismo ejecutor referenciados en el ROP. El Banco podrá abstenerse de financiar dichos gastos si se determina que su aplicación ha vulnerado los principios de competencia, eficiencia y economía.
- 5.6 **Planificación de las adquisiciones.** El ejecutor publicará el PA en el Sistema de Ejecución de PA y lo actualizará conforme lo requiera o por lo menos una vez al año. Un proceso de contratación podrá dar inicio siempre que se encuentre inscrito en el PA previamente aprobado por el Banco.
- 5.7 **Preferencia nacional.** No se prevé aplicar preferencia nacional en los contratos.

Cuadro 1. Montos límites (US\$)

LPI		LPN *		Comparación de Precios		Lista Corta Internacional	Lista Corta Nacional
Obras	Bienes	Obras	Bienes	Obras	Bienes	Consultores	Consultores
Mayor a 3.000.000	Mayor a 200.000	Mayor a 250.000 hasta 3.000.000	Mayor a 50.000 hasta 200.000	Hasta 250.000	hasta 50.000	Mayor a 200.000	Hasta 200.000

*Cuando se trate de obras sencillas y bienes comunes y cuyo valor se encuentre en el rango del umbral de LPN, se podrán adquirir a través de Comparación de Precios.

5.8 Planificación de las principales adquisiciones

Cuadro 2. Planificación principales adquisiciones

Descripción	Método de selección	Monto Estimado (miles US\$)
Contratación de obras		
Prevención de riesgos de inundación en la cuenca del río Rocha, incluye la elaboración de protocolos para el mantenimiento de obras	LPI	12.095,8
Prevención de riesgos de deslizamiento terrestre en la cuenca del río Alpacoma, incluye la elaboración de protocolos para el mantenimiento de obras	CP	575,2
Prevención de riesgos de inundación o deslizamiento, incluye la elaboración de protocolos para el mantenimiento de obras - 1° y 2° Grupo	LPI	16,.072,2

Descripción	Método de selección	Monto Estimado (miles US\$)
Bienes		
Adquisición de vehículo, equipamiento y mobiliario para la UCEP	CP	84,8
Servicios de no consultoría		
Implementación del Plan de Comunicación del Programa años 3 y 4	LPN	90
Implementación del Plan de Comunicación del Programa años 5 y 6 (I Semestre)	LPI	210
Firmas Consultoras		
Supervisión de obras de mitigación de riesgos de inundación en la cuenca del río Rocha, incluye municipios de Cochabamba, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe	SBCC	917,9
Supervisión de obras de mitigación de riesgos de deslizamiento terrestre en la cuenca del río Alpacoma	SCC	43,6
Evaluaciones de riesgos probabilísticos que permitan identificar y diseñar obras de mitigación – 1º y 2º Grupo	SBCC	740
Diseños ejecutivos de obras de mitigación de riesgos climáticos – 1º y 2º Grupo	SBCC	1.220
Supervisión de obras de mitigación de riesgos climáticos - 1º y 2º Grupo	SBCC	1.216,9
Implementación de Sistemas de Alerta Temprana en zonas de intervención del Programa y conexos (ONG/Universidad)	SBCC	1.200
Estudio de campo de economía de comportamiento sobre los determinantes económicos y sociales de la exposición al riesgo, Fase I: situación previa del Programa y Fase II: final del Programa	SCC	200
Servicios para Auditoría Externa del Programa	SCC	250
2º Encuesta para la Evaluación de Impacto	SCC	100
Evaluación de Impacto del Programa	SCC	150
Consultores Individuales		
Especialistas en comunicación, riesgos climáticos (2), riesgos hidrológicos, cambio climático y estudios para la sistematización de experiencias	CCIN	470,5
Especialistas Técnico, de Adquisiciones, Financiero, y de Planificación y Monitoreo	CCIN	660
Especialistas para gestión del conocimiento, ambiental, social, monitoreo técnico (3), evaluación intermedia y evaluación final del Programa	CCIN	730

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

- 5.9 **Supervisión de adquisiciones.** El proyecto aplicará la modalidad de revisión ex ante a todos los procesos internacionales y excepciones tales como: contrataciones directas, selección directa y modalidades fuera de los umbrales establecidos.
- 5.10 **Revisión ex post.** Una firma auditora externa realizará la revisión de las adquisiciones ex post según lo determine el Banco.

- 5.11 **Revisiones.** El Banco puede realizar visitas periódicas para actualizar el nivel de capacidad de gestión de adquisiciones y el nivel de riesgo fiduciario asociado a la ejecución de la operación.
- 5.12 **Registros y archivos.** Cada ejecutor será responsable de establecer los controles necesarios para el resguardo e integridad de la documentación generada por la ejecución ex ante o ex post del programa. El Banco podrá, en cualquier momento verificar los estándares de organización, control y seguridad de los archivos.

VI. GESTIÓN FINANCIERA

- 6.1 **Programación y presupuesto.** La UCEP y el FPS, en su calidad de ejecutores, realizarán las funciones de programación y planificación de las actividades del proyecto con base a las obras aprobadas en acuerdo con el Banco y plasmadas en el POA y el PEP. Para ello cada organismo ejecutor asegurará la inscripción y modificaciones presupuestarias necesarias para el proyecto. La formulación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación de los presupuestos de ambos organismos ejecutores seguirá los lineamientos establecidos en los reglamentos específicos del sistema de presupuesto del MMAyA y del FPS.
- 6.2 **Contabilidad y sistemas de información.** Se prevé un manejo independiente de parte de la UCEP del MMAyA y del FPS. En los dos casos se utilizará el SIGEP. Este sistema integra en un único registro sus diferentes momentos contables: registro presupuestario (ejecución del presupuesto), registro patrimonial (afectan activos, pasivos, patrimonio y resultados) y registro de tesorería (transferencia de efectivo). El método contable será el de devengado y se aplicarán Normas Internacionales de Contabilidad y Normas Gubernamentales en forma paralela debido a que la ejecución en SIGEP está regida por estas últimas. Adicionalmente, para los registros contables del financiamiento, en el caso de la UCEP del MMAyA, será necesario el uso del SIAP-BID como registro contable complementario para la emisión de reportes requeridos por el Banco, incluyendo solicitudes de desembolsos. En el caso del FPS, se utilizará el SIGEP que cuenta con una interfase con su sistema propio (iSAP) que permite la emisión de reportes en los formatos requeridos por el Banco. Para la contabilidad se preparará un catálogo contable que identifique los gastos por gestión homologando las categorías de inversión con las partidas presupuestarias y cuentas contables respectivas.
- 6.3 **Desembolsos y flujo de caja.** El préstamo se desembolsará principalmente bajo la modalidad de anticipo de fondos de forma independiente tanto para la UCEP como para el FPS, en función de la programación financiera del programa, a ser periódicamente actualizada por cada uno de los ejecutores en un trabajo previo coordinado. Los recursos del préstamo serán depositados en la CUT del Banco Central de Bolivia y transferidos posteriormente a cuentas operativas en moneda local (libretas). El Banco podrá efectuar un nuevo anticipo de fondo únicamente cuando se haya justificado al menos el 80% del total del anticipo anteriormente desembolsado para la UCEP y 70% para el FPS. Tanto la UCEP del MMAyA como el FPS son responsables de la administración de los recursos, todos sujetos al cumplimiento de los sistemas de control interno institucionales. La modalidad de reembolso de pagos podrá ser utilizada para el reconocimiento de gastos que realice el MMAyA y el FPS antes de la elegibilidad. El uso del método de pagos directos queda limitado a casos excepcionales y previo consentimiento del Banco.

- 6.4 **Flexibilización permanente para el FPS.** El nivel para la rendición de cuentas de los fondos adelantados al FPS se ha establecido en 70% debido a las siguientes razones: (i) el monto de cada uno de los contratos proyectados de la cartera del programa tiene una cuantía elevada (>US\$1.000.000), por lo que las planillas se generarán por importes significativos mayores a los US\$200.000 (equivalentes a Bs1.400.000), por lo general presentadas en los últimos días de cada mes, concentrando los pagos en 2 o 3 días, hecho que no permite realizar oportunamente ni los pagos, ni la justificación de gastos al 80% de manera lo suficientemente anticipada; (ii) el inicio de las obras que tiene a su cargo el FPS depende en gran medida del avance de las actividades de pre-inversión llevadas a cabo por el MMyA. Cada una de estas actividades⁴ está estrechamente relacionada y cualquier cambio en el timing de las actividades (adelanto o retraso) tendrá un impacto en la planificación financiera. En este escenario, y de manera recurrente en la vida del programa se proyecta que el saldo del 20% restante del Anticipo de Fondos remanente en la libreta no siempre será suficiente para poder cubrir las planillas de obras a cargo del FPS, motivo por el cual se ha aprobado la flexibilización permanente.
- 6.5 **Control interno y auditoría interna.** Tanto el MMyA como el FPS cuentan con un sistema de control interno que comprende instrumentos de control previo y posterior que están incorporados en el plan de organización, en los reglamentos y en los manuales de procedimientos de cada entidad. Asimismo, ambas entidades cuentan con una Unidad de Auditoría Interna (UAI) que depende directamente de la máxima autoridad ejecutiva y se encarga de realizar evaluaciones independientes para determinar el grado de cumplimiento y eficacia de los sistemas de administración y de los instrumentos de control interno incorporados en la entidad. Los informes de auditoría interna resultantes de esta revisión contienen recomendaciones para ser implementadas por la administración. Se prevé que el programa sea incluido en este tipo de revisiones y que dichos informes sirvan en la planificación del trabajo del auditor externo. El Banco, como una actividad estratégica dentro de su mandato, anualmente coordinará con las UAI de ambos ejecutores reuniones de coordinación para poder identificar acciones de monitoreo sobre el proyecto. Adicionalmente, el Banco invitará a las UAIs a participar en los talleres fiduciarios sobre la ejecución financiera de proyectos.
- 6.6 **Control externo e informes.** Toda vez que el manejo de los recursos es independiente, la auditoría externa será independiente para cada ejecutor. No obstante, lo anterior, se prevé la contratación de una sola firma auditora a cargo de la UCEP del MMyA como entidad rectora del sector. La contratación será multianual con el objetivo de: (i) evitar costos transaccionales; (ii) lograr continuidad en el trabajo de los auditores; y (iii) garantizar revisiones preliminares con cortes semestrales.
- 6.7 **Plan de supervisión financiera.** La supervisión financiera se realizará de manera ex post para las dos entidades ejecutoras. Las acciones que se contemplan son: (i) una visita integral (adquisición y financiera) a los lugares de inversión del financiamiento; (ii) visitas de verificación de las recomendaciones de control

⁴ Actividades de pre-inversión incluyen: Estudio de riesgo probabilístico, estudios de función acumulada de pérdidas, estudios de identificación de la solución técnica (tipo de obras, ubicación estratégica de la solución técnica, estudios sociales y ambientales, consultas técnicas, convenio con el municipio, convenio con las ETAS, etc.

interno hechas por el auditor externo; y (iii) la auditoría anual externa del proyecto y la revisión de gabinete del informe de auditoría.

- 6.8 **Mecanismos de ejecución.** El MMAyA y el FPS serán fortalecidas con personal adicional en gestión contable-financiera y adquisiciones para que puedan asumir las responsabilidades fiduciarias adicionales de esta operación. El ROP correspondiente regulará, entre otros, la contratación de auditoría, el manejo financiero de la ejecución de los recursos del programa, la programación financiera global y el flujo de información entre los dos organismos ejecutores.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/17

Bolivia. Préstamo ____/BL-BO al Estado Plurinacional de Bolivia
Bolivia Resiliente Frente a los Riesgos Climáticos

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 del programa “Bolivia Resiliente Frente a los Riesgos Climáticos”. Dicho financiamiento será con cargo a los recursos del Capital Ordinario (CO) del Banco, de la siguiente manera: (i) hasta por la suma de US\$6.000.000, sujeto a términos y condiciones financieras concesionales (“CO Concesional”); y (ii) hasta por la suma de US\$34.000.000, sujeto a los términos y condiciones financieras aplicables a las operaciones financiadas con los recursos del programa regular del CO del Banco (“CO Regular”), según se indican en el Resumen del Proyecto de la Propuesta de Préstamo, y sujeto a las Condiciones Contractuales Especiales de dicho Resumen.

(Aprobada el ____ de _____ de 2017)