

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PAÍS

BOLIVIA RESILIENTE FRENTE A LOS RIESGOS CLIMÁTICOS

(BO-L1188)

PERFIL DE PROYECTO

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Sergio Lacambra (CSD/RND), Jefe de Equipo; Juan Manuel Murguía (RND/CBO), Co-Jefe de Equipo; Ginés Suárez (RND/CES); Gina Peñaranda (CAN/CBO); Maricarmen Esquivel (CSD/CCS); Prem Vidaurre (ESG/CBO); Ivonne Jaimes (CSD/RND); Roberto Guerrero (CSD/RND); Carolina Escudero (FMP/CBO); Javier Jimenez (LEG/SGO); Abel Cuba (FMP/CBO); y Yolanda Valle (CSD/RND).

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

PERFIL DE PROYECTO

PAÍS

I. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proyecto:	Bolivia Resiliente Frente a los Riesgos Climáticos		
Número de Proyecto:	BO-L1188		
Equipo de Proyecto:	Sergio Lacambra (CSD/RND), Jefe de Equipo; Juan Manuel Murguía (RND/CBO), Co-Jefe de Equipo; Ginés Suárez (RND/CES); Gina Peñaranda (CAN/CBO); Maricarmen Esquivel (CSD/CCS); Prem Vidaurre (ESG/CBO); Ivonne Jaimes (CSD/RND); Roberto Guerrero (CSD/RND); Carolina Escudero (FMP/CBO); Javier Jimenez (LEG/SGO); Abel Cuba (FMP/CBO); y Yolanda Valle (CSD/RND)		
Prestatario:	Estado Plurinacional de Bolivia		
Organismo Ejecutor:	Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAYA)		
Plan Financiero:	BID (CO regular):	US\$	34.000.000
	BID (CO concesional):	US\$	6.000.000
	Local:	US\$	0
	Total:	US\$	40.000.000
Salvaguardias:	Políticas activadas:	OP-102, OP-703 (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9, B10, B11 y B17); OP-704, OP-761; OP-765	
	Clasificación:	B	

II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 2.1 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, los cuales 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 hidrolimáticos (EMDAT¹ 2016). Cabe destacar las inundaciones, deslizamientos y la sequía² asociados a los episodios del fenómeno 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 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). Actualmente Bolivia está padeciendo una sequía que ha obligado al gobierno a declarar el estado de emergencia nacional³. Dicha sequía ha afectado a 7 de las 10 principales ciudades del país,

¹ Base de Datos de Situaciones de Emergencia de la Universidad de Lovaina.

² En Bolivia el Fenómeno de El Niño se expresa en forma de inundaciones y deslizamientos en el oriente del país y sequía en el occidente. Por otro lado, el Fenómeno de La Niña provoca efectos contrarios en dichas zonas.

³ Decreto Supremo 2987 del 21 de noviembre de 2016 que declara emergencia nacional por sequía y déficit hídrico.

a más de 887.000 personas del medio rural, y aproximadamente 624.000 hectáreas de cultivo (GdB, 2016), con unas pérdidas hasta octubre de 2016 equivalentes al menos al 1,5% del PIB (CAO⁴, 2016). El 51% de los municipios del país han sido declarados en emergencia (GdB 2016).

- 2.2 En los próximos años la problemática causada por eventos hidro-meteorológicos podrían 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 de Riesgos de Desastres (GRD) como estrategia para mitigar las amenazas recurrentes de los riesgos climáticos, específicamente las inundaciones y los deslizamientos provocados por lluvias intensas. Según el estudio Línea base sobre modelos de escenarios climáticos del Estado Plurinacional de Bolivia (MMAyA, 2014), parte de la Tercera Comunicación Nacional, los modelos de CC para Bolivia indican una tendencia hacia cambios en los 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).
- 2.3 Los desastres pueden reducir 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 plazo⁵. Uno sus efectos inmediatos es la destrucción de la capacidad productiva y, consecuentemente, la reducción de la productividad del trabajo y de la demanda de dicho factor, reduciendo los niveles de empleo en el corto plazo. En un estudio de la situación de las industrias cañera y bananera, Charvériat (2000) estima que 12.000 personas perdieron su trabajo como consecuencia de El Niño de 1998 en las regiones bajas del Ecuador. Un reciente estudio del Banco Mundial⁶ afirma que los desastres causan US\$520 millones de pérdidas y conducen a la pobreza a 26 millones de personas, cada año a nivel global. Aplicando la metodología empleada por dicho estudio, se estima que por ejemplo las inundaciones⁷ conducen a la pobreza a 26.112 personas por año en Bolivia. Los desastres afectan particularmente a la población en situación en pobreza en múltiples dimensiones: por una parte, los pobres con frecuencia están sobreexpuestos por solamente tener acceso a residir en zonas de riesgo y depender de ingresos agrícolas de naturaleza inestable (Aker 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, Rahman y Mainuddin 2013). Por otra, 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 impactos negativos permanentes en su educación, salud y productividad para hacer frente a desastres (Kousky 2016, Bustelo 2011, Cole et al. 2013.). Asimismo, existe amplia evidencia de que la reducción de riesgos, 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;

⁴ Cámara Agropecuaria del Oriente.

⁵ Efectos de los desastres naturales sobre el crecimiento, el desempleo, la inflación y la distribución del ingreso: una evaluación de los casos de Colombia y México (Moreno y Cardona 2011).

⁶ Unbreakable: Building the resilience of the poor in the face of natural disasters (Hallegatte et al. 2017).

⁷ Inundaciones con periodo de retorno de 100 años.

- 2017). Por otro lado, la creación de capacidad institucional a los niveles nacional y sub nacionales, ayudando a los gobiernos a afrontar la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático (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. 2012). En la misma línea, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático recomienda el fortalecimiento de la capacidad institucional para apoyar procesos de resiliencia climática (IPCC 2014).
- 2.4 En Bolivia, de forma similar que otros países de la región, 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. En base a la propensión a deslizamientos e inundaciones y la cuantificación de la población y bienes expuestos ante estas amenazas se han identificado las zonas que presentan mayor riesgo potencial frente a estos eventos en Bolivia. Dichas zonas incluyen las cuencas de los ríos Rocha, en el departamento de Cochabamba, y Alpacoma, en el departamento de La Paz. En dichas zonas se encuentran municipios que también presentan una alta susceptibilidad a sequías⁸.
- 2.5 Entre 2014 y 2016 Bolivia llevó a cabo un significativo proceso de reforma normativa, institucional y presupuestal con la finalidad de mejorar su gobernabilidad y capacidad financiera para la GRD. Dicha reforma, que fue apoyada por el Banco mediante dos préstamos basados en política de tipo programático (3487/BL-BO y 3666/BL-BO), permitió al país: (i) modernizar su estructura institucional para la GRD, definiendo responsabilidades para los diferentes ministerios y niveles de gobierno; (ii) establecer instrumentos financieros para la prevención y atención de emergencias; y (iii) incluir la GRD y la adaptación al CC en la planificación integral del estado y en la inversión pública de sectores clave, entre otros avances. El programa que se propone en este perfil representa la implementación del enfoque prospectivo del nuevo marco normativo de la GRD adoptado por el país a raíz de dicha reforma.
- 2.6 En ese contexto y siguiendo los principios de gestión integral del riesgo desarrollados mediante el proceso de reformas antedicho, sobre la base del nivel de riesgo ante desastres⁹, y la priorización de trabajar en zonas urbanas y periurbanas dentro de las zonas referidas, se identificaron los siguientes puntos críticos para la intervención:
- 2.7 **Subcuenca del río Alpacoma (Departamento de La Paz).** Los municipios ubicados en esta subcuenca han experimentado un rápido crecimiento de la población sin planificación integral. Dicha subcuenca se caracteriza por altas pendientes y suelos inestables. Estas condiciones, unidas a la impermeabilización del suelo que acompaña la expansión de la zona urbana, a

⁸ Priorización de Municipios de Intervención del Programa “Bolivia Resiliente frente a Riesgos Climáticos” (BID 2016).

⁹ Idem.

sistemas de drenaje insuficientes y vertidos de residuos sólidos en cámaras y canales abiertos, provocan eventos tales como inundaciones, erosión superficial hídrica, y remoción de masas por deslizamientos. Por ejemplo esta subcuenca, que ha experimentado deslizamientos sucesivos tales como los ocurridos en los años 2003 y 2011, presenta 31 zonas afectadas directamente por amenazas de deslizamiento, con una población total expuesta a este tipo de eventos de aproximadamente 32.632 personas¹⁰.

- 2.8 **Subcuenca del río Rocha.** Dicha subcuenca forma parte de la cuenca del Río Grande, la más poblada y extensa del país, donde conviven un gran potencial de desarrollo y una significativa problemática de riesgo de desastres. Las altas tasas de erosión y los deslizamientos en la cuenca alta generan una gran carga de sedimentos que se depositan en la parte baja, reduciendo la sección hidráulica del río y ocasionando inundaciones. Conforme al estudio de cálculo probabilista del riesgo de inundaciones y deslizamientos en la cuenca del Río Grande (BID, 2015) la pérdida por inundaciones asociada a un evento con un periodo de retorno de 100 años sería de US\$106 millones, mientras que la pérdida anual esperada alcanza los US\$29 millones. Dicho estudio identifica esta cuenca como la más crítica a nivel nacional para las inundaciones. La subcuenca del río Rocha resalta por su proximidad a las ciudades de Cochabamba, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, donde la ocupación del cauce natural del río y de las zonas de elevada pendiente están entre las principales problemáticas que favorecen el impacto de inundaciones y deslizamientos. Adicionalmente esta zona se ve recurrentemente afectada por episodios de sequía.
- 2.9 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 y de adaptación al cambio climático; 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. Los resultados esperados son: (i) reducción del riesgo climático en cuencas prioritarias; y (ii) mejora en el desempeño del país en la identificación del riesgo.
- 2.10 **Componente 1. Reducción del riesgo climático (US\$38 millones).** En este componente se incluirán actividades de identificación y mitigación de riesgos climáticos: (i) la ejecución de obras de reducción del riesgo y adaptación al CC tales como diques, obras de estabilización de laderas y control de la erosión, reservorios multipropósito para laminación de avenidas y obras de canalización, entre otros; (ii) acciones de concientización ambiental dirigidas a la población; y (iii) estudios de riesgos climáticos que consideren los efectos de CC, con el propósito de identificar y diseñar obras de mitigación de riesgo¹¹. Los beneficiarios de este componente serán las poblaciones más vulnerables localizadas en los puntos críticos de las dos zonas priorizadas (§2.7-2.8).

¹⁰ Gestión integral de la cuenca Alpacoma (MPD 2014).

¹¹ Estos estudios servirán para identificar los puntos críticos donde deberán realizarse obras de mitigación, y para diseñar aquellas que serán construidas con recursos del programa, específicamente las que forman parte del 70% de las obras que no estén incluidas en la muestra del 30% (ver párrafos 3.3 y 3.4).

- 2.11 **Componente 2. Gestión del conocimiento sobre riesgos climáticos (US\$1 millón).** En este componente se incluirán las actividades de fortalecimiento de capacidades de: (i) las Entidades Territoriales Autónomas (ETAs) y de las instituciones del gobierno central involucradas en el análisis del riesgo climático; (ii) las entidades responsables de la inclusión del tema de GRD y CC en los instrumentos de planificación territorial; y (iii) las entidades responsables del mantenimiento de las obras de mitigación de riesgos climáticos que serán implementadas con la operación. Los beneficiarios de este componente serán los funcionarios y técnicos de las entidades referidas.
- 2.12 **Componente 3. Administración del Proyecto (US\$1 millón).** Este componente incluirá el personal técnico y administrativo, auditorías, evaluación de medio término de la ejecución y evaluación de impacto.
- 2.13 **Alineamiento estratégico.** Esta operación es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008) ya que estará alineada estratégicamente con los desafíos de “inclusión social e igualdad” y “Productividad e innovación” mediante acciones que incrementan la resiliencia de la infraestructura frente a riesgos de desastres y reducen la desigualdad (§2.3), y contribuirá a los temas transversales de “Cambio climático y sostenibilidad ambiental” y “Capacidad institucional y estado de derecho” mediante los indicadores “beneficiarios de una gestión mejorada y sostenible del capital natural” y “agencias gubernamentales beneficiadas por proyectos que fortalecen los instrumentos de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos”, respectivamente. Asimismo 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. Finalmente está alineada 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 de su objetivo estratégico “Reducción de la vulnerabilidad a desastres naturales y al cambio climático”. El programa es consistente con la Estrategia Integrada del BID de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático (GN-2609-1) y con el Documento de Marco Sectorial de Cambio Climático (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 cambio climático a un 30% de todas las aprobaciones de operaciones al año.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 El diseño de la operación tomará en cuenta las experiencias de diversos proyectos de GRD financiados por el Banco. En particular se destacan: (i) Desarrollo del perfil de riesgo de desastres para Argentina, Bolivia y Paraguay (ATN/MD-14209-RG), en estudios de riesgo de inundaciones y deslizamientos; (ii) Integrando el enfoque de ACC en las reformas de política pública en GRD

(ATN/OC-15203-BO), en estudios de sequía y escenarios de CC para inundaciones, sequía y deslizamientos; y (iii) Programa de Mitigación de Desastres Naturales II (3622/GR-HA), Programa de Mitigación de Desastres Naturales (2152/BL-HO), Programa de Drenaje Pluvial para las ciudades de La Paz y El Alto III (3812/BL-BO) y Programa Ambiental de GRD y ACC (2415/BL-NI), en obras de control de inundaciones y erosión y análisis costo beneficio de obras de reducción de riesgos.

- 3.2 **Esquema de ejecución.** El ejecutor será Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAYA) a través del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR). Para las actividades relacionadas con obras de mitigación se tendrá como subejecutor al Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS). Adicionalmente se deberán firmar convenios con las municipalidades beneficiarias para la tramitación de los permisos ambientales y de construcción, y para la entrega y mantenimiento de las obras. Durante la preparación del programa se realizará un análisis institucional para determinar las necesidades de fortalecimiento del ejecutor.
- 3.3 **Modalidad de diseño.** El programa será diseñado bajo la modalidad de obras múltiples.
- 3.4 **Estudios técnicos.** El diseño del programa se apoya en diversos estudios, algunos ya desarrollados o en preparación (Anexo IV), entre otros: (i) priorización de municipios de intervención del programa; (ii) diseño de obras a en la cuenca del río Alpacoma correspondientes a la muestra del 30%; y (iii) análisis de riesgos climáticos y pre-identificación de puntos críticos en la cuenca del río Rocha. Estos estudios se financiarán con recursos del presupuesto administrativo, y de las Cooperaciones Técnicas (CTs) ATN/OC-14904-BO, ATN/OC-15203-BO, ATN/OC-15969-RG y BO-T1298.
- 3.5 **Riesgos.** Entre los riesgos principales se incluyen: (i) atrasos en la obtención de permisos ambientales y de construcción de obras; y (ii) la ocurrencia de desastres durante la construcción de obras. En dicho apéndice se describen las propuestas de mitigación de estos riesgos.

IV. RIESGOS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 Se anticipa que el programa producirá un efecto ambiental y social positivo en el área de influencia, dado que mejorará las condiciones de vida de la población. De conformidad con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la operación propuesta ha sido clasificada por el equipo de proyecto como Categoría B (ver Anexo II). El Anexo III describe la Estrategia Ambiental y Social del Programa de forma a dar cumplimiento a las Políticas de Salvaguardias del Banco y a la legislación nacional.
- 4.2 **Aspectos fiduciarios.** Las adquisiciones de bienes y obras se realizarán de acuerdo a las políticas del Banco GN-2349-9 y GN-2350-9, respectivamente.

V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN

- 5.1 Se apoyará el diseño de la operación con recursos de ATN/OC-14904-BO (US\$70.372), ATN/OC-15203-BO (US\$131.040), ATN/OC-15969-RG (US\$180.000) y un insumo operacional (BO-T1298) de US\$300.000 del Fondo para Países Pequeños y Vulnerables, en tramitación. Además, se requiere un presupuesto administrativo de US\$120.560 para misiones y consultorías.
- 5.2 El envío de la Propuesta para el Desarrollo de la Operación a la Revisión de Calidad y Riesgo está previsto para el 15 de septiembre de 2017, el envío del Borrador de Propuesta de Préstamo al Comité de Políticas Operativas está previsto para el 20 de octubre de 2017, y la presentación al Directorio Ejecutivo en noviembre de 2017.

CONFIDENCIAL

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



Safeguard Policy Filter Report

Operation Information

Operation		
BO-L1188 Bolivia resilient to climate risks.		
Environmental and Social Impact Category	High Risk Rating	
B	{Not Set}	
Country	Executing Agency	
BOLIVIA	#Error	
Organizational Unit	IDB Sector/Subsector	
Climate Change	INTEGRATED DISASTER RISK MANAGEMENT	
Team Leader	ESG Lead Specialist	
SERGIO LACAMBRA AYUSO	{Not Set}	
Type of Operation	Original IDB Amount	% Disbursed
Loan Operation	\$0	0.000 %
Assessment Date	Author	
#Error	#Error	
Operation Cycle Stage	Completion Date	
ERM (Estimated)	31 Jan 2017	
QRR (Estimated)	15 Sep 2017	
Board Approval (Estimated)	{Not Set}	
Safeguard Performance Rating		
{Not Set}		
Rationale		
{Not Set}		

Safeguard Policy Items Identified

[B.1 Bank Policies \(Access to Information Policy– OP-102\)](#)

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

[B.1 Bank Policies \(Disaster Risk Management Policy– OP-704\)](#)

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



Safeguard Policy Filter Report

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

The sector of the operation is vulnerable to natural hazards. Climate change may increase the frequency and/or intensity of some hazards.

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

The specific objective of the operation is climate change adaptation

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

The operation includes activities related to climate change adaptation, but these are not the primary objective of the operation.

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

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

B.1 Bank Policies (Indigenous People Policy– OP-765)

The operation will offer opportunities for indigenous people

B.2 Country Laws and Regulations

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

B.3 Screening and Classification

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

B.4 Other Risk Factors

The borrower/executing agency exhibits weak institutional capacity for managing environmental and social issues.

B.4 Other Risk Factors

The operation is [specifically designed](#) to increase the ability of society and ecological systems to adapt to a changing climate.

B.4 Other Risk Factors

The operation [includes activities](#) to close current “adaptation deficits” or to increase the ability of society and ecological systems to adapt to a changing climate.

B.5 Environmental Assessment Requirements

An environmental assessment is required.

B.6 Consultations



Safeguard Policy Filter Report

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

B.7 Supervision and Compliance

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

B.10. Hazardous Materials

The operation has the potential to impact the environment and occupational health and safety due to the production, procurement, use, and/or disposal of hazardous material, including organic and inorganic toxic substances, pesticides and persistent organic pollutants (POPs).

B.11. Pollution Prevention and Abatement

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

B.16. In-country Systems

In-country systems will be used based on results from equivalency and acceptability analyses.

B.17. Procurement

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

Potential Safeguard Policy Items

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

The operation has the potential to affect negatively women or gender equality ([Negative gender impacts may include the following](#))

B.1 Bank Policies (Indigenous People Policy– OP-765)

The operation has the potential to negatively affect indigenous people (also see [Indigenous Peoples Policy](#)).

B.1 Bank Policies (Resettlement Policy– OP-710)

The operation has the potential to disrupt the livelihoods of people living in the project area of influence (not limited to involuntary displacement, see also Resettlement Policy)

B.9 Natural Habitats and Cultural Sites

The operation will result in the degradation or conversion of Natural Habitat or Critical Natural Habitat in the project area of influence.

B.9 Natural Habitats and Cultural Sites

The operation will result in the degradation or conversion of Critical Cultural Sites in the project area of influence.



Safeguard Policy Filter Report

Recommended Actions

Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR. The project triggered the Disaster Risk Management policy (OP-704) and this should be reflected in the Project Environmental and Social Strategy. A Disaster Risk Assessment (DRA) may be required (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704). Next, please complete a Disaster Risk Classification along with Impact Classification. Also: if the project needs to be modified to increase resilience to climate change, consider the (i) possibility of classification as adaptation project and (ii) additional financing options. Please consult with INE/CCS adaptation group for guidance. The project triggered the Other Risks policy (B.04): climate risk.

- Please include sections on how climate risk will be dealt with in the ESS as well as client documents (EIA, EA, etc);
- Recommend addressing risks from gradual changes in climate for the project in cost/benefit and credit risk analyses as well as TORs for engineering studies.

Additional Comments

#Error



Safeguard Screening Form

Operation Information

Operation		
BO-L1188 Bolivia resilient to climate risks.		
Environmental and Social Impact Category	High Risk Rating	
B	{Not Set}	
Country	Executing Agency	
BOLIVIA	#Error	
Organizational Unit	IDB Sector/Subsector	
Climate Change	INTEGRATED DISASTER RISK MANAGEMENT	
Team Leader	ESG Lead Specialist	
SERGIO LACAMBRA AYUSO	{Not Set}	
Type of Operation	Original IDB Amount	% Disbursed
Loan Operation	\$0	0.000 %
Assessment Date	Author	
#Error	#Error	
Operation Cycle Stage	Completion Date	
ERM (Estimated)	31 Jan 2017	
QRR (Estimated)	15 Sep 2017	
Board Approval (Estimated)	{Not Set}	
Safeguard Performance Rating		
{Not Set}		
Rationale		
{Not Set}		

Operation Classification Summary

Overridden Rating	Overridden Justification
Comments	



Safeguard Screening Form

Conditions / Recommendations

Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements)

The Project Team must send to ESR the PP (or equivalent) containing the Environmental and Social Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) as well as the Safeguard Policy Filter and Safeguard Screening Form Reports. These operations will normally require an environmental and/or social impact analysis, according to, and focusing on, the specific issues identified in the screening process, and an environmental and social management plan (ESMP). However, these operations should also establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.) where necessary.

Summary of Impacts / Risks and Potential Solutions

Generation of solid waste is [moderate](#) in volume, does not include [hazardous materials](#) and follows standards recognized by multilateral development banks.

Solid Waste Management: The borrower should monitor and report on waste reduction, management and disposal and may also need to develop a Waste Management Plan (which could be included in the ESMP). Effort should be placed on reducing and re-cycling solid wastes. Specifically (if applicable) in the case that national legislations have no provisions for the disposal and destruction of hazardous materials, the applicable procedures established within the Rotterdam Convention, the Stockholm Convention, the Basel Convention, the WHO List on Banned Pesticides, and the Pollution Prevention and Abatement Handbook (PPAH), should be taken into consideration.

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

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



Safeguard Screening Form

Likely to have [minor](#) to [moderate](#) emission or discharges that would negatively affect [ambient environmental conditions](#).

Management of Ambient Environmental Conditions: The borrower should be required to prepare an action plan (and include it in the ESMP) that indicates how risks and impacts to ambient environmental conditions can be managed and mitigated consistent with relevant national and/or international standards. The borrower should (a) consider a number of factors, including the finite assimilative capacity of the environment, existing and future land use, existing ambient conditions, the project's proximity to ecologically sensitive or protected areas, and the potential for cumulative impacts with uncertain and irreversible consequences; and (b) promote strategies that avoid or, where avoidance is not feasible, minimize or reduce the release of pollutants, including strategies that contribute to the improvement of ambient conditions when the project has the potential to constitute a significant source of emissions in an already degraded area. The plan should be subject to review by qualified independent experts. Depending on the financial product, this information should be referenced in appropriate legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.).

Project activities will moderately impact [water quality](#), [water quantity](#) and/or [water availability](#).

Water Resources: A targeted Water Resources Assessment should be undertaken, which in addition to undertaking the relevant analyses, must include justification for assigning a moderate risk classification. Project activities (and any associated facilities) will be required to be constructed and operated so as to avoid impacts to water quality, water quantity and/or water availability. Evidence of appropriate stakeholder consultation should also be provided. Monitoring requirements should be included in relevant legal documentation.

The negative impacts from production, procurement and disposal of [hazardous materials](#) (excluding POPs unacceptable under the Stockholm Convention or toxic pesticides) are [minor](#) and will comply with relevant national legislation, [IDB requirements on hazardous material](#) and all applicable International Standards.

Monitor hazardous materials use: The borrower should document risks relating to use of hazardous materials and prepare a hazardous material management plan that indicates how hazardous materials will be managed (and community risks mitigated). This plan could be part of the ESMP.

The project is located in an area prone to [hurricanes](#) or other [tropical storms](#) and the likely severity of the impacts to the project is [moderate](#).

A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP), may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. The measures should consider both the risks to the project, and the potential for the project itself to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation. The measures should include risk reduction (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as financial protection (risk transfer, retention) for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general design standards and other related regulations.



Safeguard Screening Form

The project is located in an area prone to [inland flooding](#) and the likely severity of the impacts to the project is [moderate](#).

A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP), may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. This must take into consideration changes in the frequency and intensity of intensive rainfall and in the patterns of snowmelt that could occur with climate change. The DRMP includes risk reduction measures (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as the financial protection (risk transfer, retention) of the project. The DRM Plan takes into account existing vulnerability levels and coping capacities, the area's disaster alert and prevention system, general design standards, land use regulations and civil defense recommendations in flood prone areas. However, the options and solutions are sector- and even case-specific and are selected based on a cost analysis of equivalent alternatives.

The project is located in an area prone to [landslides](#) and the likely severity of the impacts to the project is [moderate](#).

A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP), may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. The measures should consider both the risks to the project, and the potential for the project itself to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation. The measures should include risk reduction (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as financial protection (risk transfer, retention) for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general design standards and other related regulations.

The project is located in an area prone to significant [droughts](#) and the likely severity of the impacts to the project is [significant or extreme](#).

A Disaster Risk Assessment that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP) must be prepared. The DRMP should focus on the specific significant or extreme risks a major drought poses to the project, and propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. The measures should consider both the risks to the project, and the potential for the project to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation. The DRMP must also take into consideration changes in the frequency and intensity of droughts that could occur with climate change. The measures should include risk reduction (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as financial protection (risk transfer, retention) for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general design standards and other related regulations. For details see the DRM policy guidelines.

The project will or may require [involuntary resettlement](#) and/or economic displacement of a [minor](#) to [moderate](#) nature (i.e. it is a [direct](#) impact of the project) and does not affect [indigenous peoples](#) or other vulnerable land based groups.



Safeguard Screening Form

Develop Resettlement Plan (RP): The borrower should be required to develop a simple RP that could be part of the ESMP and demonstrates the following attributes: (a) successful engagement with affected parties via a process of Community Participation; (b) mechanisms for delivery of compensation in a timely and efficient fashion; (c) budgeting and internal capacity (within borrower's organization) to monitor and manage resettlement activities as necessary over the course of the project; and (d) if needed, a grievance mechanism for resettled people. Depending on the financial product, the RP should be referenced in legal documentation (covenants, conditions of disbursement, project completion tests etc.), require regular (bi-annual or annual) reporting and independent review of implementation.

Disaster Risk Summary

Disaster Risk Level

High

Disaster / Recommendations



Safeguard Screening Form

The reports of the Safeguard Screening Form (i.e. of the Safeguards Policy and the Safeguard Classification Filters) constitute the Disaster Risk Profile to be summarized in and annexed to the Environmental and Social Strategy (ESS). The Project Team must send the PP (or equivalent) containing the ESS to the ESR.

The Borrower should consider including disaster risk expertise in the organization of project oversight, e.g. in the project's panel of experts. For the Bank's requirements, the Borrower addresses the screened disaster risks in a Disaster Risk Management Summary reviewing disaster and climate change risks associated with the project on the basis of a Disaster Risk Assessment (DRA). Based on the specified hazards and the exposure of the project area, it demonstrates the potential impact of the rapid onset events and/or slow onset changes for the project and its area including exacerbated risks for people and environment, given local vulnerability levels and coping capacities. Furthermore the DRM Summary presents proposed measures to manage or mitigate these risks in a Disaster Risk Management Plan (DRMP). The DRA /DRMP to which the DRM Summary refers may be a stand-alone DRA document (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704) or included in other project documents, such as feasibility studies, engineering studies, environmental impact assessments, or specific natural disaster and climate change risk assessments, prepared for the project. These documents should be accessible for the Project Team.

The Project Team examines and adopts the DRM summary. The team remits the project risk reduction proposals from the DRMP to the engineering review by the sector expert or the independent engineer during project analysis or due diligence, and the financial protection proposals to the insurance review (if this is performed). The potential exacerbation of risks for the environment and population and the proposed risk preparedness or mitigation measures are included in the Environmental and Social Management Report (ESMR), and are reviewed by the ESG expert or environmental consultant. The results of these analyses are reflected in the general risk analysis for the project. Regarding the project implementation, monitoring and evaluation phases, the project team identifies and supervises the DRM approaches being applied by the project executing agency.

Climate change adaptation specialists in INE/CCS may be consulted for information regarding the influence of climate change on existing and new natural hazard risks. If the project requires modification or adjustments to increase its resilience to climate change, consider (i) the possibility of classification as an adaptation project and (ii) additional financing options for climate change, and consult the INE/CCS adaptation group for guidance.

Disaster Summary

Details

The project has been classified initially as high disaster risk because the likely severity of impacts from at least one of the natural hazards is significant or extreme. During the disaster risk assessment the project may be reclassified. Please contact ESG or a Disaster Risk Management Specialist for guidance.

Actions



Safeguard Screening Form

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

Estrategia Ambiental y Social (EAS)	
Nombre de la Operación	Bolivia Resiliente Frente a los Riesgos Climáticos.
Número de la Operación	BO-L1188
Detalles de la Operación	
Sector del BID	CSD/RND
Tipo de Operación	Préstamo
Clasificación de Impacto	B
Calificación de Riesgo de Desastres	Alto
Prestatario	Estado Plurinacional de Bolivia.
Agencia Ejecutora	Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)
Préstamo BID US\$ (y costo total del proyecto)	BID (CO regular): US\$ 34.000.000 BID (CO concesionario): US\$ 6.000.000 Local: US\$ 0 Total: US\$ 40.000.000
Políticas/Normas Asociadas	OP-102, OP-703 (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9, B10, B11,y B17); OP-704, OP-710, OP-761; OP-765
Descripción de la Operación	
<p>Se trata de una operación en modalidad de obras múltiples cuyo objetivo principal es mejorar la resiliencia de Bolivia frente a los riesgos climáticos a través de la reducción de inundaciones, deslizamientos en las zonas priorizados. Se propone implementarlo a través de tres componentes:</p> <p>(i) Componente 1: Reducción del Riesgo Climático: En este componente se incluirán la realización de estudios de riesgo de inundación y deslizamientos (considerando los efectos del cambio climático) y la ejecución de obras de reducción del riesgo y adaptación al cambio climático tales como diques, obras de estabilización de laderas y control de la erosión, reservorios multipropósito para laminación de avenidas, obras de canalización, entre otros. Los beneficiarios de este componente serán las poblaciones más vulnerables localizadas en los puntos críticos de las dos zonas priorizadas, Asimismo incluye la realización de campañas de concientización ambiental;</p> <p>(ii) Componente 2: Gestión del conocimiento sobre riesgos climáticos: En este componente se incluirán las actividades de fortalecimiento de capacidades de: (i) las Entidades Territoriales Autónomas (ETAs) y de las instituciones del gobierno central involucradas en el análisis del riesgo climático; (iii) Componente 3: Administración del Proyecto: Este componente incluirá el personal técnico y administrativo, auditorías, evaluación de medio término de la ejecución y evaluación de impacto.</p> <p>Si bien el PP del proyecto especifica que es un proyecto de obras múltiples, al momento de preparación de este documento no existe descripción detallada de la muestra representativa del Programa.</p> <p>El PP si describe las zonas priorizadas de intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Subcuenca de Alpacoma (Departamento de La Paz), incluye área rural y algunas intermedias como Viacha -Subcuenca de Rocha (Cuenca del Rio Grande): incluye los municipios en proximidad a las ciudades de Cochabamba, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe. <p>En términos de sensibilidad ecológica, en las cuencas seleccionadas como prioritarias de intervención, es probable que existan ecosistemas considerados como hábitats críticos naturales de acuerdo a la política B.09 del Banco, como los bofedales u otro tipo de humedales, con un papel clave en la regulación del ciclo hidrológico en las cuencas alto-andinas seleccionadas) o algunos</p>	

KBAs (Key Biodiversity Areas) (ver análisis DSS en Anexo).

En términos sociales, en las cuencas seleccionadas, existen comunidades rurales, urbanas y periurbanas mayoritariamente indígenas (Aymara y Quechua). En el caso de las comunidades rurales, la agricultura y el aprovechamiento de los recursos naturales, constituyen el medio de vida básico de las mismas. Asimismo, existen conflictos registrados por el uso del recurso hídrico entre diferentes sectores y usuarios, con alta movilización del sector indígena.

Al momento de redacción del presente documento, el equipo de proyecto presentó ante ESG como muestra representativa del Programa las obras identificadas en para la Cuenca de Alpacoma en su Plan de Gestión Integral, por un valor aproximado de US\$10 M:

- Obras de control hidráulico para manejo de aguas pluviales y superficiales en la cuenca de Senkata Alnzo,
- Estabilización de laderas en Villa Exaltación Alpacoma
- Control de taludes y drenaje en Tejada Alpacoma
- Control y corrección de la torrentera Japari-Pucarani (colindante a El Alto y Achocalla)
- Drenaje pluvial en la Villa 31 de Octubre
- Adecuación del sistema de drenaje del río Alpacoma
- Control y corrección de torrentes de Arco Iris
- Proyecto de control y corrección de torrentera del cauce del Titiri

La zona de intervención se encuentra ubicada en la cuenca alta del río Alpacoma, que comparten en términos de jurisdicción los Gobiernos Autónomos Municipales de El Alto, La Paz y Achocalla, Provincia Murillo del Departamento de La Paz. Las coordenadas geográficas referenciales de la zona son 16° 32' 09" de altitud sur y 68° 08' 57" de longitud oeste y una altitud que varía desde los 3400 hasta 4000 m.s.n.m. La cuenca del río Alpacoma nace en el límite formado por la meseta altiplánica y la cuenca del río La Paz, comienza en la jurisdicción del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, desarrollándose a través de un área de altas pendientes, que origina escarpes pronunciados y cuyo cauce principal se mueve en dirección sur-este, como parte de la jurisdicción del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, con una extensión aproximada de 82 km² (ver figura 1 anexa abajo).

Los impactos ambientales y sociales del Programa y la estrategia de análisis ambiental y social a seguir durante la preparación del mismo, se basa en la pre evaluación de las obras de dicha muestra y de la documentación técnica y ambiental disponible.

Riesgos e Impactos ESHS Potenciales Clave

En base a la información de los proyectos facilitados para la muestra (cuenca Alpacoma) por el Equipo de proyecto se espera que los impactos sociales y ambientales negativos derivados de la implementación de las obras sean de mediana magnitud, localizados y reversibles, para los cuales existen medias de efectivas de control y mitigación. Provisionalmente, se anticipa que el Programa, se puede caracterizar como Categoría B de acuerdo a la política OP-703 del Banco.

De acuerdo a la tipología de obras previstas (control y conservación de suelos, control de laderas y control de cauces y drenaje en áreas urbanas y periurbanas en su mayoría), están previstos los siguientes impactos ambientales y sociales derivados de las obras: generación de residuos, riesgo

de accidentes, generación de expectativas y de inseguridad de la población residente en las áreas de intervención y alrededores, especulación inmobiliaria, alteración de la calidad de vida de la población residente en las áreas de las obras, generación de ruidos y polvo, problemas con la calidad del agua durante el período de obras, supresión de vegetación, interferencia de las obras en los sistemas de infraestructura y equipos urbanos (calles, plazas, etc.), interferencia e interrupción del tránsito de peatones y vehículos, aumento del tránsito de vehículos pesados y contaminación del suelo con aceites y grasas.

Durante la fase de operación y mantenimiento, especialmente los proyectos de control de inundaciones y drenaje pueden causar impactos negativos sobre la calidad del agua, principalmente asociados a la descarga sedimentaria.

La disposición incontrolada de residuos sólidos en los cauces y los canales de drenaje es otra fuente común de contaminación asociada a este tipo de proyectos. Además de impactar la calidad del agua, los residuos acumulados en los canales representan una barrera para el flujo del agua durante las crecidas, disminuyendo la capacidad hidráulica del sistema e incrementando la vulnerabilidad a los impactos de eventos de inundación.

En resumen, algunos puntos clave a considerar, durante la fase de análisis ambiental y social:

- Evaluar si el programa implicará reasentamiento físico o económico, típico de obras de control de inundaciones, y sus impactos asociados;
- Evaluar los impactos sobre las comunidades indígenas que residen en la zona, especialmente de la población rural y periurbana, y en términos de impactos sobre el aprovechamiento de los recursos naturales. Por ejemplo, la operación de presas multipropósito puede afectar derechos de agua adquiridos por comunidades regantes;
- Evaluar si las obras del programa impactan en comunidades “aguas abajo” aumentando su vulnerabilidad; a veces por incrementos de la velocidad de flujo tras la intervención o a la gestión inadecua de sedimentos durante la fase de obras o en operación y a otros impactos sobre la calidad del agua que pueden impactar la salud o la actividad económica de poblaciones en la zona de influencia de algunas de estas obras;
- Evaluar los impactos sobre áreas naturales críticas, asociados por ejemplo, a la producción de sedimentos típicas de obras de control de inundaciones y drenaje; o por impactos en el ciclo hidrológico, que en algunos casos se derivan de obras hidráulicas como las propuestas;
- Hacer las consultas públicas necesarias para informar e involucrar al público en el proyecto;

En relación a la vulnerabilidad climática y a desastres naturales en las áreas intervención, se espera que el mismo tenga un impacto netamente positivo, dada la naturaleza del mismo y los componentes y actividades propuestas.

Vacíos de Información y Estrategia de Análisis

En 23 de enero de 2017, el Equipo de proyecto presenta el documento para el Plan de Gestión de la Cuenca de Alpacoma (Ministerio de Planificación del Desarrollo y Viceministerio de Planificación y Coordinación, 2014) en el que se identifican y pre-evalúan técnica, económica y socio-ambientalmente los proyectos propuestos como muestra descritos anteriormente. En términos ambientales, este documento hace una primera evaluación preliminar de impacto del proyecto propuesto. En todo caso, tras ser evaluado por ESG, este documento no atiende las necesidades de calidad ni exhaustividad de análisis ambiental requeridas por políticas de Salvaguardas del

Banco. Sin embargo existe una Licencia Ambiental para el programa en general que otorga la categoría 4, es decir, que no requiere de un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a la Ley 1333 del Medio Ambiente. La citada Licencia Ambiental habrá que actualizar de acuerdo a los ajustes que se realicen al diseño de las obras.

No se cuenta con información relativa a reasentamiento o desplazamiento económico, ni relacionamiento comunitario, ni información sobre procesos de socialización, ni con planes de gestión social o ambiental alguno al momento de preparación de este documento. Tampoco estudios específicos sobre línea de base o impactos del proyecto en áreas protegidas, hábitats naturales críticos o especies en peligro.

En base a todo lo anterior, y para dar cumplimiento a las políticas de Salvaguardas del Banco (Operaciones Categoría B), durante la preparación del proyecto se preparará un Análisis Ambiental y Social (AAS) del proyecto que evalúe de manera específica y exhaustiva los impactos socio-ambientales de los proyectos de la muestra y en general para el Programa, y un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para el Programa, a fin de asegurar la sostenibilidad social y ambiental de todos los proyectos a financiar bajo el mismo, en cumplimiento con las políticas de salvaguarda del Banco y la legislación nacional aplicable.

Durante la fase de análisis y para la preparación del AAS y MGAS se prestará especial atención a los siguientes temas y se llevarán a cabo las siguientes actividades, incluyendo la preparación de los documentos/estudios a seguir:

- i) Evaluación de la capacidad institucional y técnica de la agencias ejecutoras (para el manejo ambiental y social de las obras del Programa;
- ii) Revisión de los procesos de evaluación ambiental estratégica y/o específica necesarios para los proyectos del Programa, así como los procesos de consulta con la población y divulgación al público de la información llevados a cabo en el marco de los mismos;
- iii) Revisión de los estudios y documentos necesarios para la obtención de las licencias ambientales de los proyectos de la muestra, incluyendo la evaluación de las licencias ambientales existentes y el acompañamiento en la elaboración de los estudios y documentos necesarios para aquellas obras pendientes de licenciamiento con el fin de asegurar su adecuación a las políticas del Banco;
- iv) Elaboración del Análisis Ambiental y Social (AAS) y del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa, así como de los criterios de Elegibilidad Ambiental para el ROP;
- v) Revisión y adecuación de los aspectos ambientales y sociales del Reglamento Operacional del Programa (ROP).
- vi) Evaluación con especial atención de los impactos sobre comunidades indígenas asociados a los proyectos de acuerdo a la OP-765;
- vii) Revisión de los procesos de difusión del Programa, comunicación y consulta pública con las comunidades afectadas así como de los procesos de atención y resolución de quejas y controversias de acuerdo con los lineamientos de las Políticas OP-703, OP-102 del BID, recomendando con base en las lecciones aprendidas y mejores prácticas los ajustes que sean necesarios (al menos una consulta pública que cumpla con dichas políticas deberá ser realizada antes de la misión de análisis);
- viii) En relación a lo anterior, y de considerarse necesario, deberá realizarse un plan de

relacionamiento comunitario que cumpla con la OP-102, OP-765 y, OP-761; además deberá evaluarse si debido a las actividades del proyecto se necesitarán acuerdos con las comunidades indígenas que cumplan con la OP-765 y que deberán prepararse y presentarse de acuerdo a la misma con anterioridad a la misión de análisis;

- ix) Evaluar la necesidad de reasentamiento que pudiera derivarse de las obras del Programa y en su caso, preparar un Marco de Reasentamiento o Planes de Reasentamiento Específicos según se requiera para dar cumplimiento a las políticas del Banco;
- x) Evaluar con especial atención los potenciales impactos sobre áreas naturales protegidas, áreas naturales críticas o especies amenazadas, y en su caso preparar la información de base y/o estudios necesarios que permitan la evaluación adecuada de los impactos y el planteamiento de soluciones y medidas de mitigación y la respectiva evaluación de costo-beneficio en cumplimiento con la B.9;
- xi) Como elementos fundamentales para garantizar la sostenibilidad de las obras a financiar con la operación, se revisarán los instrumentos y acciones para la gestión de residuos, educación ambiental y ordenación territorial propuestos bajo el Programa, a fin de evaluar y proponer nuevas acciones complementarias que puedan financiarse en esta nueva fase. Como parte de esta actividad se identificarán indicadores de desempeño ambiental y social y se apoyará en la elaboración de la Matriz de Resultados del Programa;

En cumplimiento con lo establecido en las Políticas del Banco, el informe de resultados del AAS junto con el MGAS del Programa serán publicados antes de la misión de análisis. Como parte del proceso de análisis ambiental y social, el Banco preparará un Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS), el cual será sometido al proceso de Revisión Ambiental y Social (ESR), conteniendo también, en caso de ser necesario, las condiciones contractuales ambientales y sociales que serían incorporadas eventualmente al Convenio de Préstamo.

Oportunidades para adicionalidad del BID

Se investigará la posibilidad de incluir talleres de capacitación para mujeres en comunidades indígenas y se revisarán planes de revegetación bajo el proyecto para asegurar el uso de especies nativas.

Cuadro Anexo: Operación bajo Cumplimiento de Políticas de Salvaguardias del BID

Ver cuadro abajo

Anexos Adicionales

Ver anexos abajo

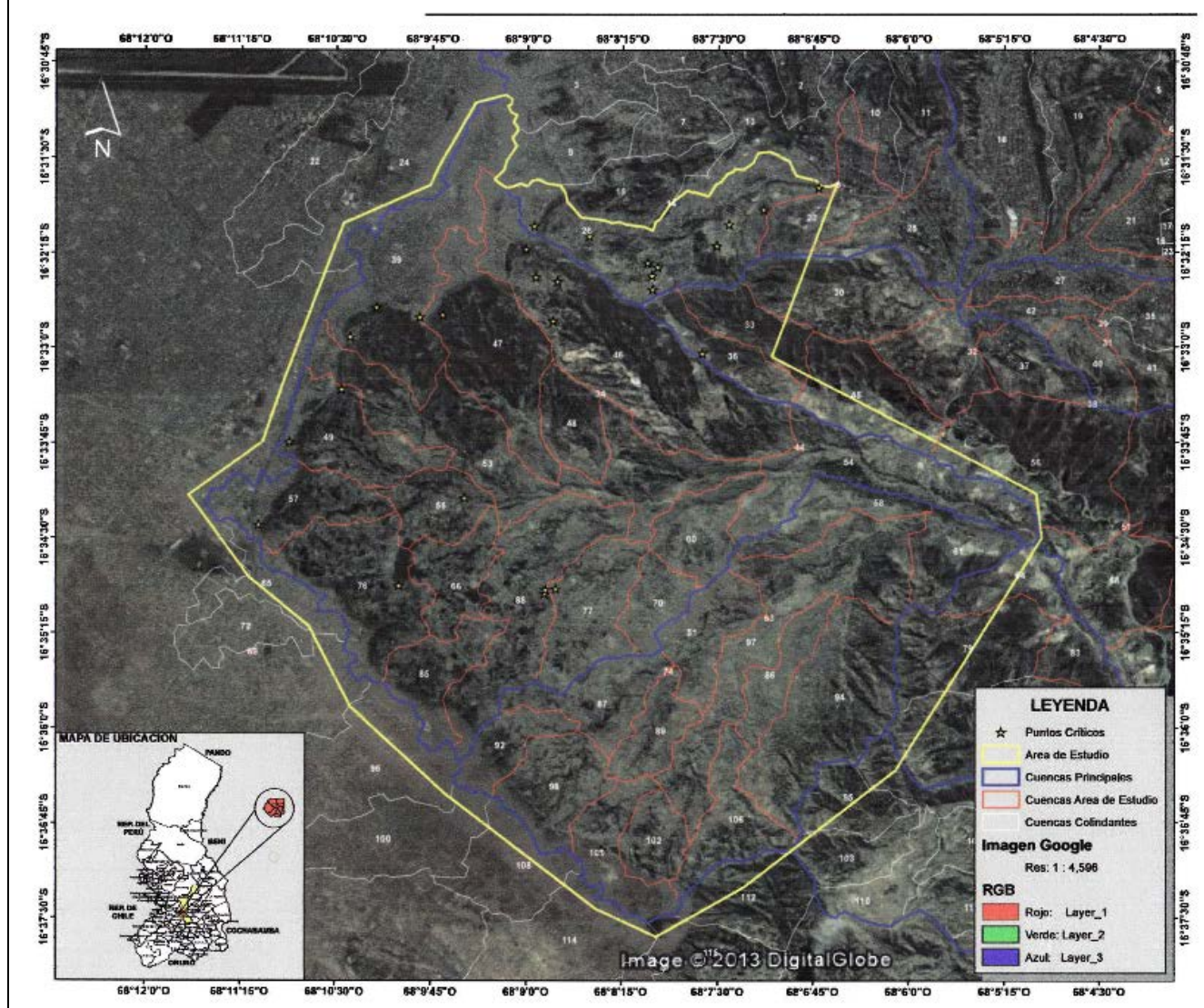
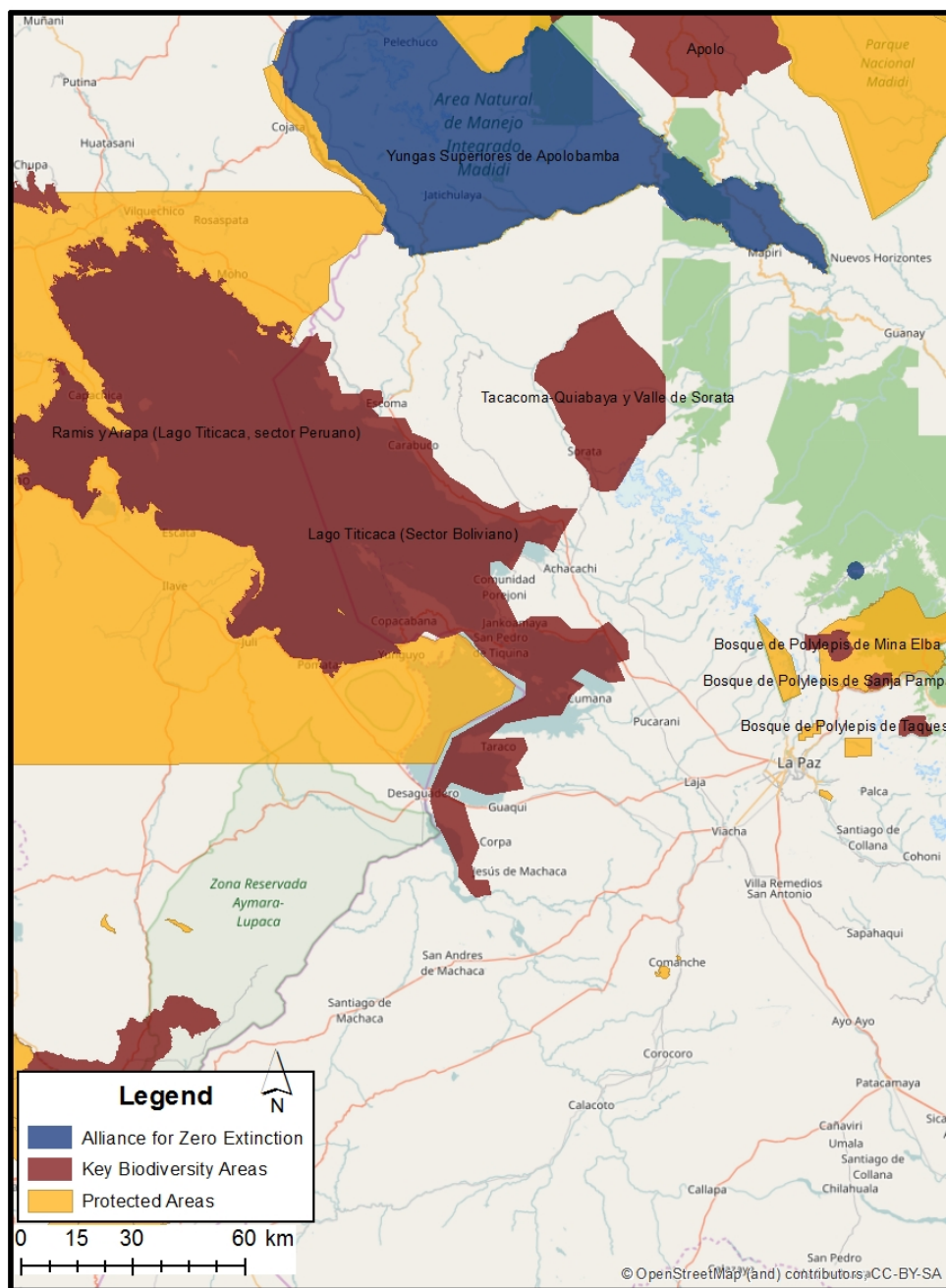


Imagen 1. Área de Intervención para la muestra del Proyecto: Cuenca del Alpacoma

ANALISIS DSS PARA ZONAS DEL PROYECTO (B.09 Screening)

BO-L1188 Cuencas alrededor de La Paz



BO-L1188 Cuenca de Rio Rocha and Espiritu Santo

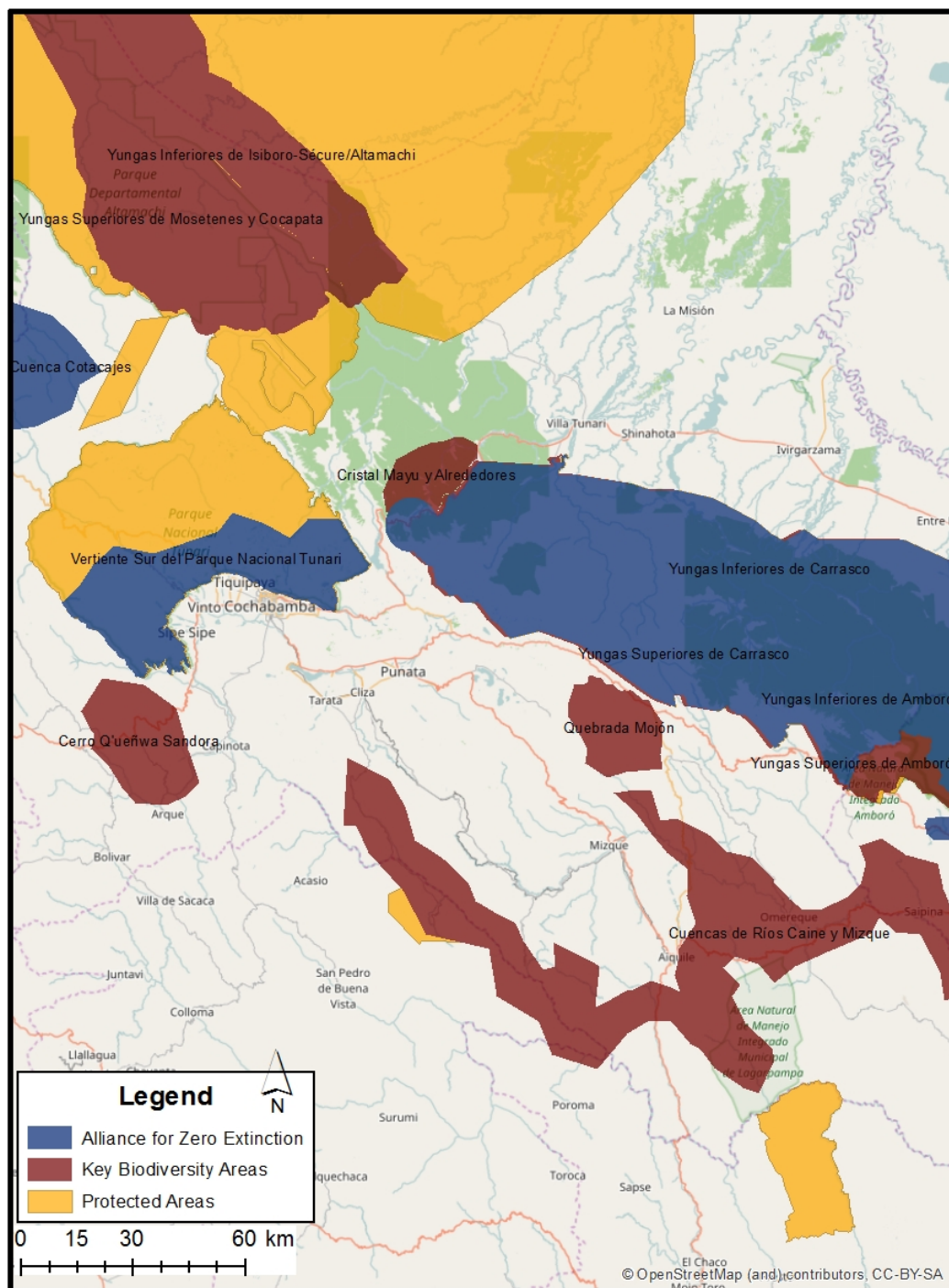


Tabla: Cumplimiento de la Operación con las Políticas de Salvaguardias del BID

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/Directrices	Fundamentos de Políticas/Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias				
B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales	Obtención de permisos y licencias ambientales aplicables	Si	No se cuenta con licencias ambientales	Presentación de licencias correspondientes será condición previa al inicio de obras
B.3 Preevaluación y Clasificación	Clasificación y ambiental y social del proyecto	Si	Aplicación a los sub proyectos del Programa	Deberá verificarse antes del QRR
B.4 Otros Factores de Riesgo	Riesgos a desastres	Si	Algunas de las obras pueden aumentar vulnerabilidad de poblaciones fuera del área de influencia directa (beneficiarios)	Evaluar técnicamente durante DD
B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Ambientales	Evaluación ambiental de riesgos e impactos, y planes de mitigación	Si	No fueron presentados documentos de evaluación social y ambiental que cumplan con las directivas del Banco, ni con los requisitos de licenciamiento local	Se contratará la elaboración durante DD de un AAS y un MGAS que cumpla con la OP-703, y que incluya una evaluación específica de la muestra. Se deberá incluir en el proceso la verificación categorización de impacto de los mismos de acuerdo a la Ley 1333 del Medio Ambiente y que se cuentan con los estudios e instrumentos de evaluación y gestión

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/Directrices	Fundamentos de Políticas/Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Sociales				
B.6 Consultas	Consulta previa con comunidades afectadas por el proyecto, incluyendo impactos, riesgos y estrategias de mitigación	Si	No se ha realizado consulta publica	Se requiere consulta pública del AAS y MGAS antes de QRR. Dicha consulta se realizará para cada uno de los proyectos de la muestra y deberá documentarse de acuerdo a las Políticas del Banco antes de QRR. Su realización será condición previa para los proyectos futuros fuera de la muestra. El número y formato de las consultas será verificado durante la DD según la evaluación de las obras respecto de la Política Indígena a realizar (OP-765).
B.7 Supervisión y Cumplimiento	Supervisión y monitoreo del Programa y sus subproyectos	Si	Deberá incluirse el presupuesto corriente dentro del cuadro de costos del programa para garantizar su supervisión durante al menos un periodo de 5 años. La supervisión responderá a la clasificación final del	Los requisitos de Seguridad y Salud Ambiental y Social serán incluidos como parte del contrato de préstamo. La supervisión y monitoreo se realizarán a lo largo de toda la ejecución.

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/Directrices	Fundamentos de Políticas/Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
			riesgo del proyecto	
B.8 Impactos Transfronterizos	NA	NA	NA	NA
B.9 Hábitats Naturales	Natural hábitats y hábitats naturales críticos	Si	No se ha presentado información al respecto de impactos. Existe la posibilidad de impacto por el proyecto en CNH y especies protegidas por las áreas de intervención propuestas (humedales, bofedales altoandinos, psitácidas en protección..). Ver anexo.	Durante la preparación del programa deberán evaluarse impactos sobre CNHs y KBAs, realizando los estudios específicos necesarios, de manera general para las áreas propuestas para todo el programa, y en particular para los proyectos de la muestra. Previo a la misión de orientación deberá haberse definido cualquier estudio adicional necesario a este respecto.
B.9 Especies Invasoras	NA	NA	NA	NA
B.9 Sitios Culturales	El proyecto se realiza en tierras de propiedad y/o usos y de legado cultural indígena reconocidos.	Si	No se ha presentado evaluación ni documentación al respecto.	Deberá evaluarse la existencia de impactos sobre la propiedad de tierras indígenas, uso ancestral de los recursos naturales y sobre su patrimonio cultural durante el desarrollo del ESA.
B.10 Materiales Peligrosos	Evitar impactos asociados a la	Si	Especialmente manejo en fase de	El AAS deberá evaluar los impactos específicos e

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/Directrices	Fundamentos de Políticas/Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
	producción, adquisición, manejo y disposición final de materiales peligrosos		obras y planes de mantenimiento y manejo de residuos en operación.	incluir en MGAS las medidas correspondientes (a incluir con correspondiente presupuesto).
B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación	Reducir o eliminar emisiones a la atmosfera, vertidos líquidos y residuos que puedan contaminar aire, agua o suelo.	Si	Especialmente manejo en fase de obras y planes de mantenimiento y manejo de residuos en operación.	El AAS deberá evaluar los impactos específicos e incluir en MGAS las medidas correspondientes (a incluir con correspondiente presupuesto).
B.12 Proyectos en Construcción	NA	NA	NA	NA
B.13 Préstamos de Política e Instrumentos Flexibles de Préstamo	NA	NA	NA	NA
B.14 Préstamos Multifase o Repetidos	NA	NA	NA	NA
B.15 Operaciones de Cofinanciamiento	NA	NA	NA	NA
B.16 Sistemas Nacionales	NA	NA	NA	NA
B.17 Adquisiciones		Si		A incluir en contrato de préstamo las condiciones para procedimientos sostenibles de compras y adquisiciones de acuerdo a esta política.
OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales				

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/Directrices	Fundamentos de Políticas/Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
Evaluación del Riesgo de Desastres		Si		El proyecto incluye evolución riesgos a DN
Plan de Acción del Riesgo de Desastres		Si		El proyecto incluye plan de acciones específicas para gestión de riesgos
OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario				
Minimización del Reasentamiento	Evitar o reducir el reasentamiento al máximo posible	Si	Por la tipología de las obras existe el riesgo de impactos por reasentamiento físico o económico. No se ha presentado información al respecto.	Debe evaluarse la necesidad de reasentamiento por las obras para cada una de las obras de la muestra. De identificarse la necesidad, se realizará un Marco de Reasentamiento específico para el Programa y los Planes de Reasentamiento Específicos para los proyectos correspondientes donde aplique. Esto incluirá la presentación de los acuerdos firmados con comunidades indígenas que puedan aplicar de acuerdo a la OP-765. La minimización del riesgo de reasentamiento, deberá formar parte del análisis de alternativas de los proyectos a evaluar en

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/Directrices	Fundamentos de Políticas/Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
				el AAS.
Consultas del Plan de Reasentamiento		Si		De necesitarse planes de reasentamiento, formaran parte de las consultas públicas a realizar según se describe en el apartado correspondiente de este anexo. De aplicar, deberán cumplir con la OP-765
Análisis del Riesgo de Empobrecimiento		Si	Especial énfasis en comunidades rurales e indígenas	A evaluar como parte del AAS.
Plan de Reasentamiento o Marco de Reasentamiento (Previo a la Misión de Análisis / Aprobación del Directorio)		Si		Los planes de reasentamiento correspondientes, de ser necesarios, deberán presentarse antes de la misión de análisis
Programa de Restauración del Modo de Vida		Si		A evaluar como parte del AAS, y en su caso a incluir como parte de los planes de reasentamiento correspondientes
Consentimiento (Pueblos Indígenas y otras Minorías Étnicas Rurales)		Si	Pueden necesitarse acuerdos con comunidades indígenas	Deberán presentarse antes de misión de análisis.
OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas				
Evaluación Sociocultural		Si	No existe información relevante. Las áreas	El AAS evaluara exhaustivamente los

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/Directrices	Fundamentos de Políticas/Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
			de influencia del proyecto cuentan con población mayoritariamente indígena (urbana, peri-urbana y rural).	potenciales impactos del Programa y las obras de la muestra, sobre sus tierras, su patrimonio y su uso de los recursos naturales.
Negociaciones de Buena Fe		Si	No existe información. Podrían necesitarse acuerdos.	De necesitarse acuerdos, deberán cumplir con los requisitos de esta política y ser presentados al Banco previa misión de análisis.
Acuerdos con Pueblos Indígenas Afectados		Si	No existe información. Podrían necesitarse acuerdos.	De necesitarse acuerdos, deberán cumplir con los requisitos de esta política y ser presentados al Banco previa misión de análisis.
Plan o Marco de Protección, Compensación y Desarrollo de Pueblos Indígenas previo a Aprobación del Directorio		Si	No existe información	Deberá evaluarse durante la DD como parte del AAS, y de necesitarse, se presentaran al Banco previa misión de análisis.
Evaluación y Tratamiento de Cuestiones Discriminatorias				
Impactos Transfronterizos Afrontados		NA	NA	NA
Impactos sobre Pueblos Indígenas Aislados				
OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo				
Exclusión Basada en el Género Afrontada		Si	No se ha presentado información al	A evaluar como parte del AAS

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/Directrices	Fundamentos de Políticas/Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
			respecto	
Acceso Equitativo a Beneficios del Proyecto / Medidas de Compensación		Si	No se ha presentado información al respecto	A evaluar como parte del AAS
Impacto Desigual de Cargas Afrontado		Si	No se ha presentado información al respecto	A evaluar como parte del AAS
Desglose de Información de Impacto por Género		Si	No se ha presentado información al respecto	A evaluar como parte del AAS
Asesoramiento de Mujeres Afectadas		Si	No se ha presentado información al respecto	A evaluar como parte del AAS
OP-102 Política de Acceso a la Información				
Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales ¹ Previo a la Misión de Análisis, QRR y envío de los documentos al Directorio ²		Si	AAS, MGAS y planes complementarios correspondientes a preparar en DD	El AAS , ESMP y de necesitarse, Marco de Reasentamiento, deberán estar disponibles en webs de Banco y Ejecutor antes de consulta pública.
Disposiciones para la Divulgación de Documentos Ambientales y Sociales durante la Implementación del Proyecto		Si	AAS, MGAS y planes complementarios correspondientes a preparar en DD	Los documentos de análisis y licenciamiento de las obras específicas deberán estar disponibles durante la implementación del Programa

¹ Evaluaciones Ambientales y Sociales incluyen los EIAS, PGAS, PRI, MRI y MGAS

² Por favor referirse a los Protocolos para la Documentación y Divulgación de Información ambiental, social y de higiene y seguridad para más detalles sobre el momento de divulgación de las diferentes Evaluaciones Ambientales y Sociales.

ÍNDICE DE ESTUDIOS SECTORIALES

Temas	Descripción	Fechas esperadas	Referencias y links a archivos técnicos
Opción Técnica y de Diseño	Evaluación de daños y pérdidas por eventos climáticos. Bolivia 2013-2014 (GdB 2015)	Disponible	http://www.udape.gob.bo/portales_html/diagnosticos/Libroevaluaci%C3%B3n.pdf
	Bolivia: Sequía y déficit hídrico 2016. Reporte de Situación No.4 (GdB 2016)	Disponible	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=40782969
	Perfil de Riesgo de Inundaciones y deslizamientos de Bolivia (BID 2015)	Disponible	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=40095428
	Integración de escenarios de cambio climático en un estudio de cálculo probabilista de precipitación y análisis de susceptibilidad de inundaciones, sequía y deslizamientos para Bolivia (BID 2016)	Disponible	http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=40563336
	Contribución determinada nacionalmente del Estado Plurinacional de Bolivia (GdB 2015)	Disponible	http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Bolivia/1/ESTADO%20PLURINACIONAL%20DE%20BOLIVIA1.pdf
	Línea base sobre modelos escenarios climáticos del Estado Plurinacional de Bolivia (MMAyA 2014)	Disponible	http://www.tcn.cambioclimatico-pnud.org.bo/documentos/LineaBaseEscenarios.pdf
	Tras las huellas del cambio climático en Bolivia Estado del arte del conocimiento sobre adaptación al cambio climático Agua y seguridad alimentaria (PNUD 2011)	Disponible	http://www.bo.undp.org/content/dam/bolivia/docs/Tras-las-huellas-del-Cambio-Climatico-en-Bolivia.pdf

Temas	Descripción	Fechas esperadas	Referencias y links a archivos técnicos
	2015 Joint Report on Multilateral Development Banks' Climate (IDB et al 2016)	Disponible	https://publications.iadb.org/handle/11319/7807
	Efectos de los desastres naturales sobre el crecimiento, el desempleo, la inflación y la distribución del ingreso: una evaluación de los casos de Colombia y México (Moreno y Cardona 2011)	Disponible	http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/Moreno_&_Cardona_2010.pdf
	Natural disasters in Latin America and the Caribbean" an overview of risk (Charvériat 2000)	Disponible	http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubwp-434.pdf
	Unbreakable: Building the resilience of the poor in the face of natural disasters (Hallegatte et al. 2017)	Disponible	https://www.gfdrr.org/unbreakable
	Climate-Responsive Social Protection (Kuriakose et al. 2012)	Disponible	http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/430578-1331508552354/1210.pdf
	Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad (IPCC 2014)	Disponible	http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf
	Model and Methods for Estimating the Number of People Living in Extreme Poverty Because of the Direct Impacts of Natural Disasters (Rozenberg y Hallegatte 2016)	Disponible	http://documents.worldbank.org/curated/en/836301478979358386/pdf/WPS7887.pdf
	Labour Market Policies in Times of Crisis (Cazes, Verick y Heuer 2009)	Disponible	http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_policy/documents/publication/wcms_114973.pdf

Temas	Descripción	Fechas esperadas	Referencias y links a archivos técnicos
	Gestión Integral de la Cuenca Alpacoma (MPD 2014)	Disponible	Documento facilitado por el Viceministerio de Planificación y Coordinación pero <u>no disponible al público</u> , que incluye información necesaria para el diseño de obras de mitigación en dicha cuenca.
	Priorización de Municipios de Intervención del Programa “Bolivia Resiliente frente a Riesgos Climáticos” (BID 2016)	Febrero 2017	Consultoría actualmente en ejecución.
	Identificación de puntos críticos y de obras de mitigación en subcuenca Rocha	Febrero 2017	Consultoría actualmente en ejecución.
	Actualización del diseño de obras de mitigación en subcuenca Alpacoma	Junio 2017	Consultoría a iniciarse en febrero 2017. Se cuenta ya con financiación.
	Análisis de riesgos climáticos e identificación de puntos críticos en subcuenca Rocha	Agosto 2017	Será financiada con recursos de BO-T1249, RG-T2896 y BO-T1298.
Análisis económico y viabilidad del programa	Informe de Consultoría	Agosto 2017	Será financiada con recursos de BO-T1298.
Plan de Monitoreo y Evaluación de Impacto	Plan de monitoreo y evaluación y Línea de base	Agosto 2017	Será financiada con recursos de BO-T1298.
Evaluación ambiental y social	Realizar la evaluación ambiental y social de la operación y preparar un Informe de Gestión Ambiental y Social. Serán producidos dos documentos: i) evaluación ambiental y social del programa; y ii) el informe de gestión ambiental y social que es una síntesis de la evaluación realizada.	Agosto 2017	Será financiada con recursos de BO-T1249 y BO-T1298.

Temas	Descripción	Fechas esperadas	Referencias y links a archivos técnicos
	Evaluación ambiental de obras prioritarias de mitigación de riesgos en la cuenca Alpacoma (MPD2014)	Disponible	Documento facilitado por el Viceministerio de Planificación y Coordinación pero <u>no disponible al público</u> .
Elaboración de documentos de planificación del programa.	Incluye el análisis de capacidades institucionales, ROP, Presupuesto, PEP y PA.	Agosto 2017	Será financiada con recursos de BO-T1298.

CONFIDENCIAL

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