



Comité de Donantes

Para consideración

A partir del 4 de noviembre de 2015

MIF/AT-1375
20 de octubre de 2015
Original: inglés
Confidencial
Para Uso Interno
Público Una Vez Aprobado

A: Los Representantes del FOMIN

Del: Secretario

Asunto: Bolivia. Cooperación técnica no reembolsable para el proyecto “Puesta en Marcha del Mecanismo Conjunto de Bolivia para la Adaptación al Cambio Climático y la Mitigación de sus Efectos: Desarrollo Compatible con el Clima en el Chaco Boliviano”

Información básica: Organismo ejecutor..... Fundación Natura Bolivia
Monto hasta US\$1.259.846
o su equivalente en otras monedas convertibles
Fuente Fondo Multilateral de Inversiones

Consultas a: Filippo Berardi (extensión 3577) o Fernando Catalano (teléfono Representación en Bolivia 591-2217-7721)

Clasificación: Para los fines de la Política de Acceso a Información, el documento adjunto es confidencial en su integridad.

Reference: MIF/AT-1230(1/13), MIF/DE-5/13, MIF/AT-1317(10/14), MIF/DE-41/14, MIF/AT-1336(12/14), MIF/DE-65/14

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

BOLIVIA

**PUESTA EN MARCHA DEL MECANISMO CONJUNTO DE BOLIVIA PARA LA
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA MITIGACIÓN DE SUS EFECTOS:
DESARROLLO COMPATIBLE CON EL CLIMA EN EL CHACO BOLIVIANO**

(BO-M1067)

MEMORANDO A LOS DONANTES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Filippo Berardi (MIF/ABG), jefe de equipo; Fernando Catalano (MIF/CBO), jefe del equipo de supervisión; Steven Wilson (MIF/ABG); Ana Grigera (MIF/ABG); Karen Fowle (MIF/DEU); Ignacio Barragan (LEG/NSG); Isabel Auge (MIF/ABG).

El presente documento contiene información confidencial comprendida en una o más de las diez excepciones de la Política de Acceso a Información e inicialmente se considerará confidencial y estará disponible únicamente para empleados del Banco. Se divulgará y se pondrá a disposición del público una vez aprobado.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

I.	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	1
	A. Diagnóstico del problema que abordará el proyecto	1
	B. Beneficiarios del proyecto	3
	C. Contribución al mandato del FOMIN, el Marco de Acceso y la Estrategia del BID	3
II.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
	A. Objetivos	5
	B. Descripción del modelo	5
	C. Componentes.....	7
	D. Gobernanza y mecanismo de ejecución del proyecto	11
	E. Sostenibilidad.....	11
	F. Experiencia y lecciones aprendidas del FOMIN o de otras instituciones.....	12
	G. Adicionalidad del FOMIN.....	13
	H. Resultados del proyecto.....	14
	I. Impacto del proyecto	14
	J. Impacto sistémico.....	15
III.	ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	15
IV.	COSTO Y FINANCIAMIENTO	17
V.	ORGANISMO EJECUTOR	19
VI.	RIESGOS DEL PROYECTO	19
VII.	EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	20
VIII.	CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES	20
IX.	DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL.....	20

BOLIVIA
PUESTA EN MARCHA DEL MECANISMO CONJUNTO DE BOLIVIA PARA LA ADAPTACIÓN AL
CAMBIO CLIMÁTICO Y LA MITIGACIÓN DE SUS EFECTOS: DESARROLLO COMPATIBLE CON EL
CLIMA EN EL CHACO BOLIVIANO
(BO-M1067)

RESUMEN DEL PROYECTO

El Gran Chaco Boliviano abarca pantanos, salinas, matorral y el bosque seco virgen más grande del planeta. Los bosques y los pastizales en las tierras altas al oeste de la llanura del Chaco almacenan y canalizan la escasa precipitación que cae en la región. Estos recursos son utilizados aguas abajo en comunidades, pueblos y ciudades de las tierras bajas. A pesar de la función vital que desempeñan los bosques en la preservación de las cuencas y las zonas de recarga de agua, en los últimos 30 años se ha talado un 85% de los bosques originales de las tierras bajas del Chaco¹, en gran medida en razón de la extensión de la agricultura mecanizada y la ganadería. La propagación de tierras de cultivo de baja productividad y del pastoreo de ganado ha reducido la calidad y cantidad del agua y agravado los peligros para la salud pública que entrañan las enfermedades transmitidas por el agua.

El presente proyecto implementará un modelo integrado de conservación de cuencas, los Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra (ACMT), en zonas aguas arriba del Chaco en que se encuentran las tierras forestales que subsisten en la región. Los ACMT son un modelo en que los usuarios aguas abajo ofrecen incentivos para facilitar una utilización más sostenible de las cuencas por los usuarios aguas arriba. Estos incentivos consisten en material de producción, como simientes, colmenas, alambre de púas o sistemas de riego por goteo, junto con servicios de formación. El modelo de ACMT se ha llevado a la práctica con buenos resultados en los Valles Cruceños de Bolivia. En esos casos, la tierra era en su mayor parte de propiedad privada. Con este proyecto se ensayará el modelo de ACMT en el Chaco Boliviano, territorio predominantemente indígena (guaraní) con sistemas comunales de ordenación de la tierra y situado en la parte más cálida y seca del país. Habida cuenta de las diferencias que existen en cuanto a la geografía, el clima y las características de la comunidad, el ensayo del modelo en el Chaco servirá para evaluar si es efectivo en distintos grupos étnicos y ecosistemas diferentes.

El proyecto está diseñado en forma de ensayo controlado aleatorizado para poner a prueba la eficacia del modelo en la forma más rigurosa posible y proporcionar datos fidedignos que incidan en el debate de política pública. Las autoridades a nivel nacional y de departamento tienen interés en poner en práctica los ACMT y mecanismos similares en todo el país porque ofrecen aportaciones útiles para la plena operacionalización del Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación para el Manejo Integral y Sustentable de los Bosques, alternativa de Bolivia al mecanismo REDD+².

El modelo de ACMT establece acuerdos institucionales que ofrecen incentivos, en forma de creación de capacidad y materiales/insumos de producción, a los usuarios aguas arriba,

¹ Datos procedentes de estudios de World Land Trust y Wildlife Conservation Society.

² La sigla "REDD+" se refiere a los esfuerzos por reducir las emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques y aumentar el almacenamiento de carbono en los bosques mediante la reforestación y otras formas de uso de la tierra. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático ha venido negociando desde 2005 un mecanismo REDD+ como elemento fundamental de las políticas de mitigación del cambio climático en el mundo.

a saber, 3.000 familias indígenas pobres y vulnerables que recibirán ayuda en especie para modificar sus prácticas de uso de la tierra. La formación y los materiales para mejorar las actividades agrícolas se centrarán en cuatro áreas fundamentales: (i) agricultura resiliente al clima y riego por goteo, (ii) producción y comercialización de miel ecológica, (iii) selección y manejo de huertos y (iv) mejor manejo del ganado. Se prevé que las mejores técnicas de utilización de la tierra y el aumento del número de hectáreas objeto de conservación redunden a su vez en un mayor abastecimiento de agua para 15.000 usuarios aguas abajo.

El apoyo financiero se encauzará a través de estructuras o instituciones de gobierno local existentes, como fondos municipales de conservación del agua. Donde no las haya, el proyecto proporcionará asistencia para establecer estructuras de ordenación del agua para velar por la sostenibilidad de los recursos y garantizar la debida representación de todas las partes interesadas. Cuatro grupos harán aportaciones financieras a los fondos de agua: (i) los usuarios aguas abajo, mediante un pequeño aumento de las tarifas del agua, fijado por su proveedor de agua³, (ii) los gobiernos municipales, que comprarán colmenas, simientes de árboles frutales, cañerías de riego u otras herramientas de desarrollo para apoyar la labor de conservación forestal aguas arriba, (iii) otros interesados locales, como asociaciones de ganaderos, asociaciones de riego o empresas de petróleo y gas, y (iv) el organismo ejecutor, que congregará estos grupos y proporcionará apoyo técnico y jurídico para instituir los planes.

Gracias a este proyecto se protegerá también una zona de más de 30.000 hectáreas de bosques de la cuenca superior, que serán evaluados para determinar su potencial de generar otros beneficios económicos para las comunidades beneficiarias en virtud del almacenamiento de carbono. Por último, en el proyecto se establecerá un programa de “formación de instructores” para divulgar los conocimientos relativos al diseño y ejecución del modelo de ACMT a municipios de otros lugares en Bolivia y de países vecinos. Todas las actividades se llevarán a cabo de conformidad con el concepto boliviano de Complementariedad con la Madre Tierra y el proyecto apoyará directamente el desarrollo y mejora continuos del Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación⁴.

³ En la mayoría de los municipios donde se ejecutará el proyecto, los proveedores de agua están organizados en forma de cooperativas de usuarios, de manera que los usuarios finales (o sus representantes) participan directamente en la estructura de gestión y en los procesos decisorios de los propios proveedores de agua, incluso en decisiones relativas a un alza de las tarifas.

⁴ El Gobierno de Bolivia presentó en la 17ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco sobre el Cambio Climático, celebrada en Durban (Sudáfrica), una propuesta titulada “Vida sustentable del bosque” y, como resultado, en el párrafo 67 de la Decisión 2/C.P. 17 se indica que pueden desarrollarse enfoques no basados en el mercado como alternativa al mecanismo REDD+. Bolivia concretó luego ese concepto que se convirtió en el “Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación para el Manejo Integral y Sustentable de los Bosques”, basado en la doble importancia que revisten los bosques para la adaptación y para la mitigación y en el principio de que no se puede convertir a la naturaleza en un producto.

ANEXOS

Anexo I	Marco Lógico
Anexo II	Presupuesto Resumido
Anexo III	Calidad para la Efectividad en el Desarrollo

APÉNDICES

Proyecto de resolución

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LOS ARCHIVOS TÉCNICOS DEL PROYECTO

Anexo IV	Presupuesto Detallado
Anexo V	Lista Preliminar de Hitos
Anexo VI	Diagnóstico de Necesidades del Organismo Ejecutor
Anexo VII	Informes de Situación de Proyecto, Cumplimiento de Hitos, Acuerdos Fiduciarios y Análisis de Debida Diligencia en Materia de Integridad
Anexo VIII	Plan de Adquisiciones y Contrataciones
Anexo IX	Calendario de Actividades del Proyecto
Anexo X	Reglamento Operativo
Anexo XI	Términos de Referencia del Coordinador de Proyecto
Anexo XII	Plan de Seguimiento y Evaluación para la Evaluación de Impacto

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ABG	Acceso a Servicios Básicos y Crecimiento Verde
ACMT	Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra
APG	Asamblea de Pueblos Guaraní
CRF	Marco de Resultados Corporativos
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
REDD+	Reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal, conservación, gestión sostenible de bosques y aumento de las reservas forestales de carbono

BOLIVIA
PUESTA EN MARCHA DEL MECANISMO CONJUNTO DE BOLIVIA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA MITIGACIÓN DE SUS EFECTOS: DESARROLLO COMPATIBLE CON EL CLIMA EN EL CHACO BOLIVIANO (BO-M1067)

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

País y ubicación geográfica:	Bolivia, Región del Chaco. Municipios de Charagua, Camiri, Cabezas, Gutiérrez, Villa Vaca Guzmán, Lagunillas, Monteagudo, Huacareta, Huacaya, Boyuibe, en los Departamentos de Santa Cruz y Chuquisaca.		
Organismo ejecutor:	Fundación Natura Bolivia		
Área de Acceso:	Acceso a Servicios Básicos y Crecimiento Verde		
Agenda:	Apalancamiento del capital natural		
Coordinación con otros donantes/ operaciones del Banco:	Esta operación se diseñó en forma coordinada y como complemento de la operación regional del FOMIN Proadapt (RG-M1264), cofinanciada con recursos del Fondo Nórdico de Desarrollo. La operación se está diseñando conjuntamente con la División de Cambio Climático y Sostenibilidad del BID, que está colaborando con el Gobierno de Bolivia en la definición de protocolos nacionales para el seguimiento del secuestro de carbono en bosques. Esos protocolos se ensayarán a nivel regional en el Chaco mediante esta operación.		
Beneficiarios directos:	3.000 familias indígenas guaraníes y pequeños agricultores de 100 comunidades aguas arriba, y 100 ejecutivos y técnicos de empresas de agua en la cuenca baja.		
Beneficiarios indirectos:	15.000 usuarios del agua en la cuenca baja y una combinación de pequeños agricultores no indígenas e indígenas guaraníes.		
Financiamiento:	Cooperación técnica del FOMIN:	US\$1.259.846	65%
	Inversión:	US\$0	
	Préstamo:	US\$0	
	FINANCIAMIENTO TOTAL DEL FOMIN:	US\$1.259.846	
	Contrapartida:	US\$673.215	33%
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO:	US\$1.933.062	100%
Períodos de ejecución y de desembolso:	48 meses para la ejecución y 54 meses para el desembolso.		
Condiciones contractuales especiales:	Las condiciones previas al primer desembolso serán las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a. Selección del director de proyecto, del coordinador técnico y del auxiliar de proyecto; b. Aprobación del plan de adquisiciones del proyecto; c. Aprobación del manual de operaciones del proyecto, antes de lo cual se dará oportunidad a la Asamblea del Pueblo Guaraní de hacer aportaciones al documento; d. Firma de los acuerdos de suministro de los recursos locales de contrapartida con al menos el 60% de los municipios participantes. 		
Revisión del impacto ambiental y social:	Esta operación fue objeto de verificación y fue clasificada conforme lo exige la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703). En vista de que sus repercusiones y riesgos son limitados, se propone clasificar el proyecto en la categoría C. El Comité del Impacto Ambiental y Social revisó la operación el 21 de noviembre de 2013 y le dio su aprobación sin indicar que se precisara revisión o decisión adicional alguna.		
Unidad responsable de los desembolsos:	COF/CBO.		

I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

A. Diagnóstico del problema que abordará el proyecto

- 1.1 **Resumen del problema.** La ordenación no sostenible de las cuencas hidrográficas en el Chaco Boliviano agrava el estrés hídrico en la región y constituye una amenaza para las comunidades, las empresas y los medios de sustento locales. Se trata de un problema que requiere una acción colectiva porque las prácticas de la población aguas arriba en el pie de monte andino imponen un costo económico y ambiental a los usuarios aguas abajo consistente en una menor cantidad y una menor calidad del agua. Estas prácticas reflejan el hecho de que los pequeños agricultores y las comunidades guaraníes del pie de monte no tienen alternativas económicas al desbroce de las tierras, la plantación de cultivos, la ampliación del pastoreo a campo abierto o la extracción de madera.
- 1.2 Todas estas prácticas, si bien son racionales desde un punto de vista económico para cada uno de los productores aguas arriba, reducen la cantidad de agua apta para el consumo de que disponen otros productores y municipios locales aguas arriba y, particularmente, aguas abajo. La deforestación reduce la capacidad de conservar y filtrar agua de las cuencas y aumenta el estrés hídrico aguas abajo, con lo que las explotaciones agrícolas y las comunidades quedan más expuestas a la sequía. El pastoreo a campo abierto del ganado, de no ser ordenado, contamina las corrientes, aumenta las enfermedades transmitidas por el agua y genera sedimentos que bloquean las cañerías, amenazan las represas y secan los pozos. Estos efectos son generalizados en todo el sudeste de Bolivia y afectan a Santa Cruz (unos dos millones de habitantes), a poblaciones como Villamontes y a pequeñas comunidades indígenas, como los isoseños, dispersos a lo largo del río Parapeti.
- 1.3 Se prevé que el cambio climático mundial, además de degradar cuencas, tendrá importantes efectos en el Chaco en los tres próximos decenios⁵. En particular, según los pronósticos, el mayor peligro de sequía agravará aun más los problemas de cantidad y calidad del agua y, de esa manera, amenazará la productividad agrícola y la seguridad alimentaria de la región si no se toman medidas adecuadas.
- 1.4 **Causas del problema.** La degradación de las cuencas del Chaco es un problema que requiere una acción colectiva pues reduce la disponibilidad y la calidad del agua e impone un costo económico y social a las comunidades aguas arriba y aguas abajo. Si bien redundaría en el interés colectivo de todos, los que están aguas arriba y los que están aguas abajo, cooperar y proteger los bosques de tierras altas, no interesa a nadie en particular sufragar el costo que ello entraña. Hay tres factores principales que contribuyen al problema: las comunidades aguas arriba tienen pocas alternativas a actividades no sostenibles para obtener medios de sustento, las estructuras institucionales de conservación del agua son débiles o inexistentes y la población, aguas arriba o aguas abajo, no está bien informada de la incidencia del uso de la tierra en el agua.

⁵ Estudio de Vulnerabilidad e Impacto del Cambio Climático en el Gran Chaco Americano. Universidad Nacional de Formosa (Argentina), Fundación la Cordillera (Bolivia) e Instituto Desarrollo (Paraguay), diciembre de 2012.

- 1.5 **Actividades de sustento no sostenibles y de baja productividad.** Los agricultores aguas arriba no tienen los conocimientos ni la tecnología necesarios para diversificar sus actividades de producción ni producir de forma sostenible bienes en la cantidad y de la calidad necesarias para la venta comercial. Como resultado, desbrozan tierras para plantar unos pocos cultivos básicos con los cuales alimentar a sus familias, primordialmente maíz y frijoles, amplían el pastoreo a campo abierto o se dedican a la extracción de madera. En estudios socioeconómicos realizados en el Chaco, los pequeños agricultores y las familias guaraníes indicaron que el principal obstáculo con que tropezaban era que no disponían de acceso a insumo, equipo y tecnología apropiados. La producción agrícola tiene fines de subsistencia y la penetración en el mercado es muy baja.
- 1.6 **El grado de conocimiento acerca de los efectos del uso de la tierra en la cantidad y la calidad del agua es bajo.** Los gobiernos municipales, los proveedores de agua y los usuarios del agua en la cuenca baja no saben qué efectos surte el uso de la tierra aguas arriba en la cantidad y la calidad del agua. El alcance de las actividades de las empresas municipales de abastecimiento de agua, que incluye la instalación, la explotación y el mantenimiento de las obras y cañerías que recogen y encauzan los recursos hídricos a la red municipal, se centra por lo general en la zona de la cuenca que está **aguas abajo** de la principal captación de agua. Aunque las actividades que tienen lugar en la tierra aguas arriba de la captación afectan directamente a la cantidad y la del agua en la cuenca baja, los proveedores y los usuarios aguas abajo no siempre tienen pleno conocimiento de esta dinámica. Además, las comunidades aguas arriba tienen escaso conocimiento de las prácticas y tecnologías agrícolas con que se utilizan en forma más eficiente la tierra y los nutrientes y que servirían para preservar mejor las fuentes de agua.
- 1.7 **No existen estructuras institucionales para la conservación del agua o las que existen son débiles.** Las fuentes de agua y las tierras forestales fundamentales para la recarga de agua no se han protegido porque ninguna institución local o nacional tiene un mandato específico de promover la conservación de las cuencas. Normalmente, los proveedores de agua, empresas municipales tales como la Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (EPSAS) o cooperativas de agua, sólo tienen como mandato cobrar las tarifas y hacer funcionar y mantener la infraestructura de captación y distribución. No tienen ni el mandato ni la capacidad para ampliar sus actividades aguas arriba donde los bosques filtran y encauzan el agua a la infraestructura de distribución. Este problema se agrava aun más en los casos en que no hay grupos de usuarios aguas abajo.
- 1.8 El presente proyecto implementará un modelo integrado de conservación de las cuencas, los Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra (ACMT), en el cual la población que vive aguas abajo y depende de los recursos hídricos generados aguas arriba acepta contribuir a un fondo local de agua. Los recursos de ese fondo se utilizan para impartir formación y proporcionar insumos de producción a las comunidades guaraníes y pequeños agricultores migrantes aguas arriba para que mejoren su capacidad de producción y preserven los bosques que son fundamentales para mejorar la cantidad y la calidad del agua. En virtud del proyecto se establecerán fondos de agua dentro de las estructuras de gobernanza existentes, como las cooperativas locales o EPSAS, y se impartirá formación a sus miembros. Se ofrecerá a los agricultores aguas arriba y a las

comunidades guaraníes la posibilidad de concertar con los fondos acuerdos sobre cuencas, ACMT, en los que se comprometerán a preservar los bosques o mantener el ganado fuera de las fuentes de agua a cambio de formación e insumos de producción.

B. Beneficiarios del proyecto

- 1.9 El proyecto está destinado a mejorar los medios de vida de las comunidades aguas arriba y aguas abajo. Los beneficiarios aguas arriba del proyecto incluyen unas 3.000 familias pobres de aldeas rurales de 10 municipios en los departamentos de Santa Cruz y Chuquisaca. Alrededor del 80% de los miembros de estas comunidades son guaraníes, el 10% de los adultos no sabe leer y el 58% de las viviendas tienen paredes de barro. Se han asentado en la zona pequeños agricultores no indígenas y la mayoría de los que lo han hecho más recientemente han emigrado de las tierras altas de Chuquisaca. Tanto las familias guaraníes como las demás deforestan cada año entre 1 y 1,5 hectáreas por familia. Más del 80% de los adultos son pequeños agricultores, generalmente de subsistencia, que cultivan maíz, cacahuets (maní), frijoles, papas, calabaza, yuca, tomates y soja que les dejan un ingreso anual inferior a US\$2.000. Más del 55% de las familias tienen ganado (18 cabezas por familia en promedio), el 60% del cual pastorea a campo abierto.
- 1.10 Si bien algunas tierras son de propiedad privada, la mayoría, especialmente en las zonas indígenas, son de propiedad comunal en una modalidad concreta reconocida por la legislación boliviana como Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC). En el Cuadro I del presente Memorando figura una lista completa de los 10 municipios a los que está destinado el proyecto.
- 1.11 Habida cuenta de que el proyecto no puede ofrecer ACMT a las 230 comunidades elegibles y de que apunta a poner a prueba la eficacia del modelo utilizando un ensayo controlado aleatorizado, se seleccionarán al azar mediante una lotería pública las comunidades que participarán en el proyecto. Se seleccionarán unas 100 comunidades, que representarán unas 3.000 familias, a las que se ofrecerá el modelo de ACMT durante los cuatro años del proyecto. Las comunidades restantes constituirán el grupo de control. En la Sección 3, "Seguimiento y evaluación", se encontrará mayor información acerca del diseño del ensayo controlado aleatorizado.
- 1.12 Los beneficiarios aguas abajo incluyen unos 15.000 usuarios del agua cuyo ingreso familiar anual es inferior a US\$2.500. Los beneficios para ellos incluyen el acceso a una mayor cantidad de agua limpia y los beneficios económicos conexos, como más trabajo, mejores salarios y mayores ingresos de la venta de productos agrícolas y forestales que hacen un uso intensivo del agua. Estos usuarios harán contribuciones económicas a los fondos de agua y ayudarán a asegurar la sostenibilidad a largo plazo de la iniciativa.

C. Contribución al mandato del FOMIN, el Marco de Acceso y la Estrategia del BID

- 1.13 El proyecto contribuirá al mandato del FOMIN al incidir en la pobreza de grupos tradicionalmente excluidos y poblaciones vulnerables. La mayor parte de los beneficiarios rurales de este proyecto son indígenas y dependen de la pequeña agricultura como principal fuente de sustento en una región en que la sequía y la inseguridad alimentaria son endémicas. De conformidad con el compromiso del

Banco de *Desarrollo con identidad*⁶, las comunidades indígenas serán asociados estratégicos y el proyecto funcionará en consonancia con las estructuras de gobernanza local para promover la inclusión y la participación en el diseño y la ejecución. El proyecto, al adaptar y ampliar un modelo que ha tenido buenos resultados en otras partes de Bolivia, promoverá el desarrollo económico local del Chaco, una región tradicionalmente aislada.

- 1.14 En el proyecto se prestará especial atención al mantenimiento del volumen de agua y las existencias de carbono por y para grupos indígenas primordialmente pobres en tierras de propiedad común con estrés hídrico. Estos beneficiarios son muy vulnerables al cambio climático y la sequía. El presente proyecto forma parte de un planteamiento estratégico más amplio que ha formulado el equipo de la Unidad de Servicios Básicos y Crecimiento Verde (MIF/ABG) para probar distintos modelos con el fin de promover la conservación de cuencas mediante distintos planes de incentivos.
- 1.15 El equipo de ABG identificó tres modalidades principales para la consecución de esos objetivos: (i) pagos privados por servicios de agua, (ii) acuerdos complementarios, como los Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra (ACMT) en el caso de Bolivia, descritos más adelante en la Sección 2, y (iii) pagos del Gobierno por servicios ambientales, así como diversas combinaciones de los tres modelos indicados. El proyecto se centrará en el modelo de ACMT, que ha demostrado ya ser eficaz y en Bolivia tiene 2.000 participantes en los Valles de Santa Cruz, región productiva, húmeda y de altitud media (alrededor de 1.500 metros), pero no ha sido puesto aún a prueba ni adaptado a regiones más pobres y vulnerables a la sequía, como el Gran Chaco, en las que hay importantes comunidades indígenas.
- 1.16 El conjunto de proyectos propuestos en este planteamiento estratégico incluye otros dos proyectos del FOMIN, aprobados en 2014 para Panamá (operación PN-M1026) y Guatemala (operación GU-M1042), respectivamente. En el proyecto PN-M1026 se ensayará una versión del modelo de *Pagos del sector privado por servicios de agua*, en la que unos 400 pequeños agricultores de la cuenca del Canal de Panamá recibirán asistencia técnica y contribuciones en especie, de la Autoridad del Canal de Panamá al comienzo, para la transición hacia métodos agrícolas más sostenibles. En el proyecto GU-M1042 se ensayará una versión del modelo de *Pagos del sector público por servicios ambientales*, en que el Gobierno de Guatemala hará pagos directos a unos 5.000 pequeños agricultores para fines de reforestación y conservación forestal. Todos los proyectos incluidos en el marco propuesto contribuirán al establecimiento de un producto de conocimiento compartido.
- 1.17 **Vínculo con la Agenda.** El presente proyecto contribuirá a la Agenda del FOMIN denominada “Apalancamiento del capital natural”, y apunta a la utilización sostenible y la protección de recursos forestales e hídricos así como al aumento de las oportunidades de generar ingresos para los pequeños agricultores.
- 1.18 **Colaboración con el Grupo del Banco.** Este proyecto contribuirá a la Estrategia de País del Banco con Bolivia 2011-2015, que asigna una de sus prioridades más altas al agua y el saneamiento, lo que se ajusta a las prioridades estratégicas del Gobierno de Bolivia. El proyecto coadyuvará asimismo a la prioridad establecida

⁶ Política Operativa del BID sobre Pueblos Indígenas (documento GN-2296): <http://goo.gl/IV8D2c>.

en la Estrategia de País de reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia al clima en Bolivia. Por último, el proyecto apunta a ensayar y aplicar en menor escala metodologías de alcance nacional que se están formulando en coordinación con la División de Cambio Climático y Sostenibilidad (CCS) del BID y el Gobierno de Bolivia para la cuantificación y el seguimiento del secuestro de carbono.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A. Objetivos

- 2.1 El objetivo del proyecto es determinar la eficacia del mecanismo de ACTM en la región del Chaco. El resultado que se quiere obtener consiste en aumentar los ingresos de 3.000 productores aguas arriba y mejorar la calidad y aumentar la cantidad del agua para 15.000 usuarios aguas abajo. Con el proyecto se prevé también reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que se generarían por cambios en el uso de la tierra. Los resultados previstos consisten en que los beneficiarios, tanto aguas arriba como aguas abajo, celebren acuerdos de protección de las cuencas (ACMT) y protejan 30.000 hectáreas de cuencas con cubierta forestal aguas arriba.

B. Descripción del modelo

- 2.2 Con este proyecto se pondrá a prueba un modelo para la conservación de cuencas formulado en Bolivia por el organismo ejecutor y consistente en convenios denominados Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra (ACMT). En este modelo, los usuarios aguas abajo aportan contribuciones a un fondo de conservación del agua que sufraga incentivos en especie (colmenas, árboles frutales, suministros para el riego por goteo, alambre de púas, etc.) y formación para familias aguas arriba que modifican sus prácticas de uso de la tierra a fin de proteger las fuentes de agua y conservar la cubierta forestal. Las familias aguas arriba firman acuerdos en que se enuncia su compromiso de proteger las fuentes de agua y conservar las tierras con cubierta forestal. Los incentivos se entregan cada año a condición de que se sigan cumpliendo los compromisos contraídos en virtud del acuerdo.
- 2.3 En los casos en que no haya un grupo organizado de usuarios aguas abajo que puedan hacer contribuciones al fondo de conservación, el proyecto diseñará y ensayará una nueva forma de acuerdo complementario integrado que, además de proteger los bosques aguas arriba, tratará de cuantificar, maximizar y vigilar su capacidad de secuestro de carbono. Los posibles inversores en el mantenimiento de funciones ambientales serían los gobiernos municipales y entidades nacionales o internacionales que tienen interés en mitigar el cambio climático y promover la adaptación a él. Esta variación del modelo de ACMT, en que la mayor parte de los incentivos para la conservación del suelo no procede de usuarios organizados aguas abajo, se ensayará como parte del Componente 4.
- 2.4 En el modelo de ACMT se parte, en la medida de lo posible, de estructuras e instituciones de gobernanza que ya existen. Los proveedores locales de agua, los gobiernos municipales y la Asamblea de Pueblos Guaraní (APG), máxima autoridad guaraní en Bolivia, establecen fondos municipales de conservación del agua y formulan el marco para los acuerdos con comunidades aguas arriba.

- 2.5 Cuatro grupos harán contribuciones financieras a los fondos de agua: (i) los usuarios del agua en la cuenca baja en virtud de una nueva tarifa fijada por su proveedor de agua⁷, (ii) los gobiernos municipales, que comprarán colmenas, semillas de árboles frutales, cañerías para riego u otros instrumentos de desarrollo en apoyo de la conservación forestal aguas arriba, (iii) otros interesados locales, como asociaciones de ganaderos, asociaciones de riego o empresas de petróleo y gas, y (iv) el organismo executor, que congregará estos grupos y aportará apoyo técnico y jurídico para el establecimiento de los planes. El organismo executor y los gobiernos municipales únicamente harán donaciones al inicio del fondo. Los fondos de agua lograrán la sostenibilidad a largo plazo mediante las tarifas que irán pagando los usuarios aguas abajo, los proveedores de agua y otros interesados locales, que podrán variar según el municipio de que se trate. El organismo executor ha adquirido gran experiencia en el último decenio en la prestación de asistencia a los proveedores locales de agua para el establecimiento y la gestión de fondos de conservación del agua a nivel municipal en los Valles Cruceños.
- 2.6 **Prestación de asistencia técnica.** El proyecto proporcionará formación e incentivos en especie para mejorar las prácticas agrícolas y aumentar la productividad en cuatro ámbitos fundamentales para los beneficiarios: (i) agricultura resiliente al clima y riego por goteo, (ii) producción y comercialización de miel ecológica, (iii) selección y gestión de huertos y (iv) mejor manejo del ganado. Las comunidades aguas arriba escogerán entre diversos incentivos en estos cuatro ámbitos. Los gobiernos municipales⁸, en colaboración con autoridades indígenas (las Capitanías), distribuirán los insumos de producción.
- 2.7 Las posibilidades de demanda de mercado y las estrategias de comercialización para los productos agrícolas a los que se asignará prioridad se evaluarán mediante estudios de mercado en la comunidad de que se trate. Las conclusiones de estos estudios incidirán en la preparación de los planes de desarrollo de la comunidad en cada una de las aldeas comprendidas en el ámbito del proyecto.
- 2.8 **Eficacia económica del modelo de ACMT.** Como indicador de la utilidad que podría tener un modelo de ACMT en el Chaco, en los estudios preliminares se estimó que el costo promedio de proteger bosques en el Gran Chaco con arreglo al modelo era de US\$4 por hectárea por año, de los cuales aproximadamente US\$3 eran de cargo del propietario de la tierra y US\$1 sufragaba gastos administrativos y de instalación. A efectos de comparación, el costo estimado de la protección forestal en México, Costa Rica y Ecuador, a través de pagos a los propietarios de la tierra por servicios ambientales en que se presta especial atención a la mitigación son del orden de los US\$30 a US\$50 por hectárea, lo que

⁷ Existen proveedores de agua organizados en las poblaciones de Abapo, Camiri, Cuevo, Charagua, Monteagudo, Huacareta, Muyupampa y Boyuibe. No hay usuarios organizados aguas abajo en ningún otro lugar, de manera que en ningún otro lugar los usuarios de agua aportarán contribuciones a los fondos. Sin embargo, en todas esas poblaciones existe capacidad para aportar contribuciones y, en algunas, como Abapo y Monteagudo, los usuarios ya han demostrado que están dispuestos a hacerlo. En otras poblaciones de Bolivia donde se han implementado planes similares, los aumentos de las tarifas van desde un incremento fijo de Bs 1 por usuario al mes en El Torno a un 10% en Mairana.

⁸ Algunas jurisdicciones, como Charagua, se rigen íntegramente por estructuras indígenas y no tienen gobiernos municipales.

da a entender que el modelo de ACMT en Bolivia puede proteger a los bosques con una relación costo-eficacia mucho mejor que otros planes alternativos.

- 2.9 **Conservación de los bosques.** En virtud del proyecto se protegerá asimismo una zona de más de 30.000 hectáreas de bosques en las cuencas superiores, que serán objeto de una evaluación para determinar su potencial de generar otros beneficios económicos para las comunidades beneficiarias en razón de la protección del carbono en ellos, lo que se ajusta al concepto local de Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra. Por último, en virtud del proyecto se establecerá un programa de formación de instructores para poder reproducir el modelo y traspasar la experiencia que se adquiera en el diseño y la puesta en práctica del modelo de ACMT a municipios en otros lugares en Bolivia y en países vecinos.

C. Componentes

Componente I: Creación de capacidad institucional y operacionalización de los fondos de conservación de agua (FOMIN: US\$87.017; fondos de contrapartida: US\$58.938)

- 2.10 El objetivo de este componente consiste en trabajar con los gobiernos municipales destinatarios, las estructuras de gobernanza de las comunidades indígenas y grupos de usuarios de agua para establecer la trama institucional necesaria a los efectos de la ordenación a corto y largo plazo de los recursos hídricos. En particular, este componente apunta a evaluar la capacidad y las necesidades actuales de las instituciones de gobernanza municipales e indígenas, con inclusión de estructuras de abastecimiento de agua tales como empresas municipales o cooperativas de aguas. Sobre la base de esta evaluación y en este componente, el proyecto prestará apoyo jurídico y técnico a las instituciones indígenas y municipales destinatarias acerca de la mejor forma de estructurar, operacionalizar y administrar los fondos municipales de conservación de agua. Se prestará apoyo jurídico con el fin de facilitar la inclusión del modelo de ACMT en las cartas orgánicas municipales de los municipios destinatarios.
- 2.11 El componente incluirá las actividades siguientes: (i) actividades de toma de conciencia para representantes de estructuras municipales e indígenas de gobernanza. De esta manera se logrará que los proveedores de agua tengan una capacidad instalada suficiente para la ordenación de los escasos recursos hídricos disponibles y la administración de los fondos de conservación de agua que se establezcan en su estructura de gobernanza; (ii) prestar apoyo jurídico y técnico e impartir formación a los proveedores de agua y a las estructuras locales de gobernanza acerca del diseño y la operacionalización de los fondos de conservación. Esto es necesario porque actualmente las instituciones de gobernanza y los proveedores de agua carecen en general de los conocimientos técnicos específicos que se necesitan para diseñar y administrar esos fondos; (iii) prestar apoyo jurídico para la inclusión de los fondos de conservación, a través de planes de ACMT entre otras cosas, en las cartas orgánicas municipales de los municipios destinatarios. Se sentará así la base legal para que los municipios aporten parte de su presupuesto al fondo local de conservación.
- 2.12 Los productos de este componente serán los siguientes: se impartirá capacitación en ordenación de recursos hídricos a 20 funcionarios de organizaciones de abastecimiento de agua; se firmarán 10 acuerdos decenales entre municipios y proveedores locales de agua; se establecerán 10 fondos municipales de

conservación de agua que entrarán en funciones y estarán listos para recibir contribuciones financieras.

Componente II: Programa de creación de la capacidad para una agricultura compatible con el clima (FOMIN: US\$199.188; fondos de contrapartida: US\$30.232)

- 2.13 El objetivo de este componente consiste en prestar apoyo a las comunidades destinatarias aguas arriba en la consecución de un desarrollo económico compatible con el clima en que se aprovechen al máximo los beneficios de los materiales agrícolas proporcionados como incentivo para introducir los cambios que promueve el proyecto en el uso de las tierras en que se encuentran las cuencas.
- 2.14 Las actividades en este componente incluirán la preparación de planes de desarrollo propios para cada comunidad y dirigidos por ella que servirán de esquema para poner en marcha actividades de producción rural en cualquiera de los cuatro ámbitos fundamentales: (i) agricultura resiliente al clima y riego por goteo, (ii) producción y comercialización de miel ecológica, (iii) selección y gestión de huertos y (iv) mejor manejo del ganado. Estos planes de desarrollo se prepararán en consulta con los beneficiarios y se tendrán en cuenta los elementos y tradiciones indígenas, los cambios actuales y previstos en el clima de la región y las posibilidades comerciales o de mercado de los productos o actividades que se seleccionen. Se tendrá también en cuenta y se aprovechará la labor realizada por otras organizaciones de desarrollo (FAO, PASOC y Visión Mundial) en temas tales como una agricultura resiliente al clima mediante la regeneración de cultivos nativos en el Chaco.
- 2.15 Los productos de este componente consistirán en la capacitación de más de 1.000 habitantes locales en los cuatro ámbitos indicados; de ellos, se impartirá capacitación a al menos 100 personas en la cadena de valor de la miel y la fabricación de productos basados en la miel (alimentos, cosméticos y productos de bienestar tales como tratamientos basados en el propóleo). Además, este componente generará 10 evaluaciones de la demanda de mercado (una por cada municipio incluido en el proyecto), en que se esbozarán estrategias de comercialización de los productos agrícolas a los que se asigna prioridad y se formularán recomendaciones acerca de estrategias para ponerse en contacto con posibles clientes concretos.

Componente III: Implementación de los Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra (ACMT) (FOMIN: US\$431.360; fondos de contrapartida: US\$375.422)

- 2.16 El objetivo de este componente consiste en prestar apoyo a los agricultores aguas arriba para la implementación de los Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra, que servirá de marco para reducir al mínimo los trastornos en las cuencas superiores y contribuirá a los objetivos del proyecto de preservar la cantidad y calidad del agua para los usuarios aguas abajo.
- 2.17 Las actividades del componente serán las siguientes: (i) un proceso de consulta con los beneficiarios aguas arriba para determinar los incentivos concretos que se ofrecerán a cada participante en el modelo de ACMT, (ii) el diseño de una base de datos del SIG para las zonas incluidas en el proyecto y la capacitación de técnicos en el terreno para la recopilación de datos sobre el terreno, (iii) el estudio de

correlación por GPS y el inventario de las tierras y parcelas agrícolas participantes en el plan, (iv) la adquisición y distribución del material para actividades agrícolas mejoradas y compatibles con el clima, (v) el diseño y la puesta en práctica de la campaña de toma de conciencia de los usuarios de agua en la cuenca baja sobre la conservación del agua, (vi) la prestación de apoyo técnico y jurídico a la comunidad para la creación de áreas forestales de recarga de agua en las cuencas superiores y (vii) el diseño y la puesta en práctica de los protocolos de seguimiento y verificación.

- 2.18 Los principales productos de este componente consisten en la participación de 5.000 personas en actividades de toma de conciencia sobre la conservación de agua y los procesos conexos, la participación de 3.000 miembros de la comunidad aguas arriba en Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra y el establecimiento de un sistema de seguimiento y de mapas detallados para verificar que los participantes cumplan en todo momento con los ACMT.

Componente IV: Incorporación de los Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra en el Chaco en el Mecanismo Conjunto de Mitigación y de Adaptación del Gobierno de Bolivia (FOMIN: US\$35.251; fondos de contrapartida: US\$6.168)

- 2.19 El Gobierno de Bolivia presentó en la 17ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco sobre el Cambio Climático, celebrada en Durban, una propuesta titulada Vida sostenible de los bosques y, como resultado, en el párrafo 67 de la Decisión 2/C.P. 17 se indica que pueden establecerse alternativas al mecanismo REDD+ que se enfoquen específicamente en el respaldo y el fortalecimiento de la gobernanza de los bosques. Bolivia afinó luego este concepto que se convirtió en el Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación para el Manejo Integral y Sostenible de los Bosques, basado en la doble importancia que revisten los bosques para la adaptación y para la mitigación y en el principio de que no se puede convertir a la naturaleza en un producto. El actual borrador del documento de diseño del Mecanismo incluye los ACMT como ejemplo del tipo de proyecto que podría ser elegible para formar parte de la alternativa de Bolivia al mecanismo REDD+.
- 2.20 El objetivo de este componente consiste en diseñar y experimentar una nueva forma de acuerdo integrado de complementariedad que, además de proteger los bosques de la cuenca superior, trate de aumentar al máximo la capacidad de secuestro de carbono y, al mismo tiempo, aumentar la capacidad de los participantes a los efectos de la adaptación o resiliencia al clima. Los acuerdos procurarán ser elegibles como parte del Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación del Gobierno de Bolivia. Las versiones anteriores de acuerdos de conservación basados en la reciprocidad entre municipios depende de que los usuarios de agua en la cuenca baja estén dispuestos a sufragar parte del costo de las medidas de conservación en la cuenca superior y estén en condiciones de hacerlo. En este componente se determinará la viabilidad de la implementación de Acuerdos de Complementariedad en zonas forestales en que no exista un grupo organizado de usuarios aguas abajo, así como las condiciones para ella. En esas zonas, por lo general muy rurales y muy pobres, los posibles contribuyentes al mantenimiento de las funciones ambientales son gobiernos municipales y entidades que tienen interés en mitigar el cambio climático y promover la adaptación a él. La implementación de este componente servirá de oportunidad

ideal para poner a prueba el Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación del Gobierno de Bolivia y, al mismo tiempo, ampliar el ámbito en que se pueden implementar planes de conservación basados en la reciprocidad a zonas en que no existan grupos organizados de usuarios aguas abajo.

- 2.21 El componente incluirá las actividades siguientes: (i) establecer un sistema de seguimiento del carbono local que calcule y rastree los efectos de mitigación de las actividades del proyecto, (ii) seleccionar las zonas objeto del seguimiento en el territorio de un municipio piloto, (iii) reunir a los interesados para diseñar y administrar un mecanismo de financiamiento destinado a facilitar y encauzar las inversiones del sector privado o público en el secuestro de carbono (fondos municipales de conservación de carbono, por ejemplo).
- 2.22 Los productos de este componente consisten en un sistema de seguimiento local del carbono, el establecimiento de un mecanismo financiero para facilitar y encauzar las inversiones del sector privado o público en el secuestro de carbono (fondos municipales de conservación de carbono, por ejemplo) y dos municipios en que se concertarán a título experimental Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra basados en el almacenamiento de carbono.

Componente V: Estrategia de comunicaciones y gestión de los conocimientos (FOMIN: US\$126.260; fondos de contrapartida: US\$34.560)

- 2.23 El proyecto apunta a reducir la brecha de conocimientos acerca de (i) la forma de ampliar con buenos resultados experiencias en pequeña escala con acuerdos de complementariedad a fin de lograr la participación efectiva de la población indígena; (ii) la forma de generar con una buena relación costo-eficacia capacidad técnica e institucional en los distintos participantes de manera de facilitar el proceso de aplicación en mayor escala y (iii) la manera de complementar eficazmente planes de incentivos actuales o nuevos para la conservación de cuencas y sistemas ecosistémicos con mecanismos de almacenamiento del carbono forestal de manera de aumentar los beneficios económicos o de producción para las comunidades destinatarias. Se han utilizado en otras regiones de Bolivia planes de conservación de cuencas basados en incentivos a fin de ayudar a un número reducido de personas (unas 2.000 familias aguas arriba en el último decenio), pero no se ha demostrado aún si es posible ampliar la escala de este instrumento a fin de ayudar a proporcionar agua limpia y suficiente a decenas de miles de familias ni en qué forma se puede hacer.
- 2.24 El objetivo de este componente consiste en recoger las lecciones aprendidas en el curso del proyecto y después de él y difundirlas a un público estratégico que esté en condiciones de repetir el modelo en otras partes. El público interesado incluye actores fundamentales en el campo de la política pública tales como el Ministerio de Planificación y Desarrollo de Bolivia, el equipo de negociación de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, la Autoridad para la Madre Tierra, los gobiernos de los Departamentos de Santa Cruz, Tarija y Chuquisaca y otros usuarios posibles del modelo, tales como instituciones locales de Bolivia o de otros países en América Latina y el Caribe, profesionales del desarrollo y empresas privadas de abastecimiento de agua.
- 2.25 Los productos de este componente son los siguientes: (i) una ficha descriptiva del proyecto, que actualizará cada año el organismo ejecutor; (ii) un estudio temático en que se detallará la forma en que el modelo de ACMT puede contribuir a la operacionalización del Mecanismo Conjunto y al empoderamiento y el desarrollo

económico de las comunidades indígenas del Chaco; (iii) una guía en que se indiquen las modalidades de implementación del modelo de ACMT. Esta guía constituirá la base para la preparación de un módulo de capacitación virtual que se ofrecerá en Internet y un programa de estudios para la instrucción presencial que se utilizará a los efectos de impartir capacitación a otros municipios que no estén incluidos en el alcance de la implementación de este proyecto (el programa de la “Escuela ACMT”). Por último, este proyecto servirá de contribución para (iv) un análisis comparativo que presentará las conclusiones y los resultados agregados de la cartera de MIF/ABG de modelos de ensayo de proyectos para una conservación eficaz de las cuencas, que incluirá la experiencia en materia de ordenación de cuencas sobre la base de incentivos adquirida a partir de proyectos en Panamá (operación PN-M1026) y Guatemala (operación GU-M1042). El proyecto apuntará además a ponerse en contacto con la Asamblea de Pueblos Guaraní para identificar productos de conocimiento que ese órgano considere útiles como resultado adicional del proyecto. Los medios para la transferencia de los productos de conocimiento incluirán material en línea, como el material para la capacitación virtual, y medios presenciales como el taller de clausura o el programa de capacitación del propio proyecto, la Escuela ACMT que, según se prevé, se pondrá en marcha en por lo menos 10 lugares de Bolivia y en otros 10 países latinoamericanos.

D. Gobernanza y mecanismo de ejecución del proyecto

- 2.26 El proyecto se llevará a la práctica por conducto de una unidad de implementación del proyecto establecida como parte de la estructura del organismo ejecutor. Las principales actividades de implementación se llevarán a cabo en una oficina en la ciudad de Camiri. La Unidad estará integrada por un director del proyecto, encargado de la ejecución general de los resultados y productos previstos y de la representación externa del proyecto y sobre el cual recaerá en última instancia la responsabilidad por el cumplimiento general de los requisitos en materia de presentación de informes y adquisiciones fijados por el FOMIN. El director del proyecto contará con la asistencia de un coordinador técnico encargado de la administración de todas las actividades y del personal del proyecto en los 10 municipios y de un asistente de proyecto encargado del apoyo administrativo y de contabilidad.
- 2.27 Un año antes de que termine el proyecto se celebrará una **consulta de sostenibilidad** con los interesados clave a fin de determinar las medidas concretas que se necesiten a los efectos de la continuidad de las actividades del proyecto una vez gastados los fondos para este.

E. Sostenibilidad

- 2.28 El proyecto establecerá una estructura de financiamiento que asegure que los 10 programas de ACMT sean autosostenibles. Para el fin del proyecto (cuatro años) se espera que cada uno de los fondos de conservación pueda prestar indefinidamente apoyo financiero a las comunidades aguas arriba y a sus actividades de conservación forestal y de las cuencas sin necesidad de más apoyo de donantes. Existen pruebas de que este modelo funciona; por ejemplo, el programa ACMT de Comarapa, en los valles de Santa Cruz, comenzado en 2007, en la actualidad se autofinancia casi por completo. El financiamiento de capital semilla proporcionado por el FOMIN servirá para que los programas se pongan en marcha de manera que en un plazo de dos años se cuente plenamente con

recursos locales, primordialmente subvenciones de los gobiernos municipales y las alzas previstas en las tarifas del agua, lo que dará sostenibilidad financiera a largo plazo a la conservación aguas arriba.

F. Experiencia y lecciones aprendidas del FOMIN o de otras instituciones

- 2.29 La Fundación Natura Bolivia ha venido desarrollando el modelo de acuerdos recíprocos sobre cuencas de agua, una forma del modelo de ACMT, durante más de un decenio. En 2003 Natura facilitó un primer acuerdo en la región de Santa Cruz en virtud del cual seis entidades de riego aguas abajo aceptaron recompensar a los agricultores aguas arriba con una colmena y con capacitación acerca de la forma de producir miel por cada 10 hectáreas de bosque que conservaran. Desde que se formuló el primer ACMT en Los Negros, 13 gobiernos municipales y cooperativas de aguas en los Valles Interandinos de Santa Cruz han adoptado modelos similares. Esta experiencia ha demostrado que el modelo de ACMT puede tener una muy buena relación costo-eficacia en comparación con los sistemas de pagos por servicios para las cuencas empleados en otros países porque lo importante no es pagar el costo íntegro de oportunidad de la conservación sino promover nuevas normas sociales sobre la importancia de los bosques para la sociedad⁹. En la actualidad el FOMIN está experimentando con modelos innovadores para ofrecer incentivos a fin de mantener sólidos servicios ambientales en Panamá y Guatemala, que servirán de contribución para un producto de conocimiento común que conformará los incentivos de ABG para que se adopte el método de servicios para la cuenca.
- 2.30 Las lecciones aprendidas por el organismo ejecutor en el proceso de establecer fondos municipales de conservación del agua en Bolivia en los 10 últimos años demuestran que los usuarios de servicios ambientales (calidad o cantidad del agua o mitigación en caso de inundaciones) únicamente harán contribuciones si se pueden superar tres limitaciones, a saber:
- a. La falta de una institución digna de crédito aguas abajo que asegure que los usuarios del servicio contribuyan en forma equitativa al plan.
 - b. La falta de confianza de los usuarios aguas abajo en el sentido de que los pagos a los agricultores aguas arriba de verdad sirvan para conservar fuentes de agua.
 - c. Los debates y las presentaciones no pueden tener lugar una sola vez; la promoción y la formación de capacidad deben ser procesos continuos que transmitan una sensación de confianza e imparcialidad.
- 2.31 Una meta fundamental del proyecto consiste en superar esas limitaciones estableciendo instituciones locales, convenciendo a los usuarios del agua en la cuenca baja de que contribuyan a los fondos municipales de agua y capacitando a los técnicos municipales en la instalación y el mantenimiento de sistemas fiables de seguimiento para demostrar a los compradores que se están conservando las fuentes de agua (esto es, que están recibiendo el servicio por el que pagaron).
- 2.32 Otra lección aprendida es que es importante que los donantes y las organizaciones no gubernamentales apoyen resueltamente los planes de incentivos ambientales para que haya equidad, especialmente en un contexto de

⁹ Fuente: Nigel Asquith (2015), *Governing the Commons through Reciprocal Watershed Agreements: an alternative to Payments for Environmental Services* (de próxima publicación).

inseguridad en la tenencia de la tierra, debilidad de las instituciones locales y una capacidad desigual o poco fiable de fiscalización (equidad en el sentido de que los terratenientes o constructores más pudientes no se queden con la mayor parte o la totalidad de los beneficios)¹⁰.

- 2.33 Se pueden extraer otras lecciones importantes de proyectos anteriores implementados con fondos de la Unión Europea y dirigidos por un consorcio de organizaciones, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) entre ellas, que se enfocaron en la seguridad alimentaria mediante cultivos resistentes a la sequía en el Chaco Boliviano¹¹. Estas experiencias ponen de relieve las siguientes lecciones:
- a. Es importante que las comunidades beneficiarias participen desde el principio en el proceso de toma de decisiones acerca de la selección de las medidas que se han de adoptar;
 - b. Habida cuenta del nivel de analfabetismo en las zonas rurales, es fundamental proporcionar material de antecedentes y explicaciones en un formato gráfico sencillo en toda la medida que sea posible. Además, la adopción de un método intercultural y directo en la capacitación puede hacer que sus resultados sean más eficaces;
 - c. Es fundamental que haya incentivos para que las mujeres participen en las consultas relativas al proyecto a fin de que la comunidad se identifique con él, y es importante asegurarse de ello y, al mismo tiempo, respetar las costumbres y funciones tradicionales y la autoridad indígena; y
 - d. Es importante ajustar las actividades del proyecto al ciclo de vida de la comunidad, como los períodos de siembra y cosecha.

G. Adicionalidad del FOMIN

- 2.34 **Adicionalidad no financiera.** Habida cuenta de que este proyecto forma parte de una estrategia más amplia para experimentar distintos modelos de conservación de cuencas y extraer lecciones de ello, el FOMIN desempeñará una función fundamental al reunir, comparar y organizar información y aprendizajes de esta serie de proyectos. En ese proceso, el FOMIN podrá aprovechar su amplia experiencia en la labor con productores agrícolas y pueblos indígenas pobres o de bajos ingresos. Asimismo, el poder de convocatoria del FOMIN facilitará la colaboración entre actores públicos y privados y asegurará que haya equidad en la distribución de los beneficios del proyecto entre los hombres, las mujeres, los beneficiarios más pobres y las familias indígenas. Por último, el FOMIN será fundamental para complementar la función de los organismos ejecutores locales de difundir los resultados del proyecto a entidades regionales de América Latina y el Caribe, más allá del contexto nacional.

¹⁰ Fuentes: Scherr et al. (2006), Bishop et al. (2006), Chomitz et al. (2006), citado en *Forestry Briefing 16, Forest Policy and Environment Programme*, Overseas Development Institute, 2006.

¹¹ Estos proyectos incluyen (i) el proyecto de Reducción del Impacto de Sequías e Inundaciones en Municipios y Comunidades Guaraníes en el Chaco Boliviano, Departamento de Santa Cruz, financiado por la Unión Europea e implementado entre 2011 y 2012 por un consorcio de organizaciones, entre ellas la FAO, Acción contra el Hambre, CARE, Centro AGUA y COOPI y (ii) una serie de mesas redondas organizadas por la FAO en virtud del programa GENOI, un proyecto de emergencia de corta duración (un año y medio) que duró hasta octubre de 2014 y apuntaba a volver a instituir prácticas agrícolas tradicionales en 21 campos de demostración en el Chaco.

- 2.35 **Adicionalidad financiera.** El financiamiento del FOMIN es necesario para apalancar los fondos fragmentados de otros donantes y poner en marcha el programa antes de que los propietarios de tierras aguas arriba empiecen a recibir ingresos procedentes de los usuarios de agua en la cuenca baja. Asimismo, no hay otras fuentes que permitan sufragar el costo de la preparación de la herramienta de capacitación para reproducir el modelo en otros lugares una vez terminado el proyecto.

H. Resultados del proyecto

- 2.36 El principal resultado que ha de alcanzar el proyecto es el establecimiento de marcos de ACMT en por lo menos 10 municipios en todo el Chaco Boliviano. Ello tendrá como resultado, a su vez, una mejor calidad y una mayor cantidad de agua para los usuarios aguas abajo y una mayor eficiencia en el uso de la tierra por los agricultores aguas arriba. Los resultados específicos de este proyecto incluirán (i) 10 fondos para agua, nuevos o reforzados, que beneficiarán a la población aguas arriba y aguas abajo (Marco de Resultados Corporativos del FOMIN: 160100), (ii) 100 comunidades contarán con planes de desarrollo estratégicos y compatibles con el clima, (iii) un aumento del 200% en el número de mujeres que integran las juntas de los fondos de agua (antes del proyecto: 10%; después del proyecto: 35%), (iv) 15.000 usuarios de agua aportarán contribuciones a los fondos municipales de conservación de agua (antes del proyecto: 0, después del proyecto: 15.000), (v) 15.000 usuarios aguas abajo tendrán acceso a una mejor fuente de agua (CRF: 220700), (vi) 300 agricultores aguas arriba habrán adoptado nuevas prácticas para conservar fuentes de agua (CRF: 230100), (vii) 1.000 agricultores aguas arriba recibirán capacitación para realizar otras actividades que generen ingresos (CRF: 130100), (viii) 30.000 hectáreas de tierra se preservarán en virtud de los ACMT o constituirán zonas municipales protegidas (CRF: 240100), (ix) 20 funcionarios de empresas de abastecimiento de agua recibirán capacitación en prácticas de ordenación del agua (CRF: 110100). Las mediciones 4, 5, 6 y 7 se desglosarán por sexo y grupo étnico.

I. Impacto del proyecto

- 2.37 El proyecto tendrá un impacto positivo tanto para los usuarios de agua en la cuenca baja como para los agricultores aguas arriba. Las comunidades aguas abajo tendrán mejor acceso a los recursos hídricos desde el punto de vista de la calidad y la cantidad y habrá un efecto de fortalecimiento institucional en los servicios municipales de abastecimiento de agua y en la planificación de la conservación del agua. Una mejor calidad del agua servirá también para mejorar las condiciones de salud y reducir las enfermedades transmitidas por el agua en las comunidades participantes en el modelo de ACMT que dependen de las cuencas aguas arriba. Las comunidades aguas arriba se beneficiarán en virtud de los incentivos para la realización de actividades agrícolas compatibles con el clima. El impacto del proyecto para las comunidades aguas arriba incluirá mayores conocimientos técnicos acerca de la conservación del agua y las actividades de producción, un aumento de los ingresos y una mayor resiliencia a los efectos actuales y previstos del cambio climático. El proyecto tendrá el siguiente impacto: (i) un crecimiento anual de ingreso de los productores agrícolas aguas arriba del 7,5% en promedio (CRF: 330101), (ii) un aumento en la calidad del agua para 15.000 usuarios aguas abajo (CRF: 310401) y (iii) el almacenamiento de aproximadamente 1,5 millones de toneladas de carbono en

virtud de la ordenación y conservación sostenible de bosques en santuarios de agua establecidos en virtud del proyecto (CRF: 340100).

J. Impacto sistémico

- 2.38 El proyecto contribuirá a la creación de nuevas instituciones públicas o privadas para la ordenación de los recursos hídricos (los fondos de conservación del agua) con lo que contribuirá al indicador 450300 del Marco de Resultados Corporativos del FOMIN¹². En virtud del establecimiento de un nuevo marco legal (3.000 nuevos contratos normalizados) para la protección de tierras aguas arriba, el proyecto contribuirá al indicador 450200 del marco¹³. Por último, el proyecto contribuirá al indicador 450100 del marco¹⁴ ya que reproducirá y ampliará la escala del modelo de ACMT en el Gran Chaco. Al sistematizar un modelo que puede tener una mejor relación costo-eficacia que los planes de pagos nacionales por servicios ambientales, aumentan las posibilidades de implementación en la región de América Latina y el Caribe.

III. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- 3.1 **Línea de base:** El proyecto tendrá una completa línea de base. Técnicos de Natura recopilarán mediciones de base de la calidad del agua¹⁵ y utilizarán imágenes satelitales y estudios científicos para evaluar la situación en cuanto al uso de la tierra y el hábitat a nivel de paisaje¹⁶. El organismo ejecutor, a fin de evaluar el impacto socioeconómico del proyecto, contratará personal local encargado de reunir datos para levantar encuestas de hogares en las comunidades aguas arriba antes de que se comience en el proyecto a reunir información acerca de los ingresos, los bienes, la participación de la comunidad y la percepción que se tiene respecto del medio ambiente. Estos estudios se han formulado y experimentado con apoyo de investigadores de la Universidad de Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Los datos por hogares se desglosarán por sexo y grupo étnico.
- 3.2 **Seguimiento:** El proyecto empleará el actual sistema de seguimiento y evaluación del organismo ejecutor para mantenerse al corriente de los resultados y el impacto del proyecto, hacer un seguimiento de ellos y presentar informes. El organismo

¹² Número de instituciones o entidades públicas o privadas que cambian de prácticas o aplican nuevas prácticas sobre la base de proyectos patrocinados o conocimiento reunido por el FOMIN.

¹³ Número de nuevas o mejores políticas, reglamentos o marcos jurídicos establecidos con el apoyo del FOMIN.

¹⁴ Número de modelos instituidos por el FOMIN cuya escala se amplía o que se reproducen.

¹⁵ Para cuantificar este proceso y medir los cambios sobre la base de las actividades del proyecto se ha de medir el caudal de agua en su relación con las precipitaciones (se espera que, dado un cierto nivel de precipitación, una actividad de conservación o restablecimiento que tenga buenos resultados aumente la corriente), la turbidez del agua (se espera que la exclusión del ganado la reduzca), la temperatura (esperamos que al haber menos ganado haya una mayor regeneración y, por lo tanto, una cubierta vegetal cerca de la corriente, lo que con el tiempo dará sombra a la fuente de agua y se reducirá su temperatura) y los coliformes fecales (se espera que la exclusión del ganado reduzca el contenido de coliformes en el abastecimiento aguas abajo).

¹⁶ La pérdida de hábitats y los cambios en la cubierta de una cubierta forestal a una no forestal constituyen los principales peligros para el abastecimiento de agua en los sitios del proyecto. Los cambios en la cubierta vegetal se evaluarán utilizando la teledetección de imágenes satelitales Rapideye (5m de resolución). Como elementos representativos de la biodiversidad terrestre y de agua dulce se emplearán la abundancia y estudios de la diversidad de anfibios, escarabajos peloteros y macroinvertebrados acuáticos.

ejecutor utiliza instrumentos avanzados, pero de fácil despliegue, para reunir datos socioeconómicos, geográficos y científicos y hacer su seguimiento, que consisten en encuestas breves de hogares, imágenes satelitales y análisis del agua. Estos instrumentos cumplen protocolos de reunión de datos que definen claramente los datos que se han de reunir y especifican cómo se han de reunir, quién ha de hacerlo y con qué frecuencia. Natura almacena y organiza la información usando los programas Excel y Access. A los efectos de la calidad de los datos, emplea el doble registro y un sistema de autorización del usuario para controlar el acceso a las bases de datos.

- 3.3 El organismo ejecutor designará un equipo encargado de reunir, tabular, supervisar y analizar los datos del proyecto, que estará integrado por un especialista en seguimiento de datos, un técnico en SIG y un técnico sobre el terreno que dará seguimiento a la cubierta forestal, el impacto en el ganado y la calidad del agua, además de encuestadores, tabuladores y por lo menos un consultor dedicado al análisis de datos.
- 3.4 **Evaluación:** El proyecto será objeto de una prueba de control aleatorio a nivel de la comunidad. Los posibles planes de ACMT abarcarán 230 comunidades aguas arriba (véase el Anexo I), de las cuales unas 100 serán seleccionadas al azar mediante una lotería pública y se les ofrecerá el modelo de acuerdos recíprocos de cuencas de agua durante los cuatro años del proyecto (grupo de tratamiento). Se invitará a todos los residentes en la comunidad del grupo de tratamiento a participar como comunidad o en forma individual en un sistema que los recompensa por dejar intactos sus bosques e impedir que el ganado pastoree a lo largo de los cursos de agua. Se ofrecerá a unas 100 comunidades el mismo modelo con las mismas modalidades una vez terminado el proyecto del FOMIN (grupo de control). En la evaluación se considerarán los efectos del modelo en el uso de la tierra (medidos mediante imágenes satelitales, georreferenciación de la cubierta forestal y otras características), la calidad del agua (registro de la concentración de cloroformo en la materia fecal, nivel de oxígeno, etc.) y las fuentes y el monto de los ingresos y bienes. Tanto en la comunidad de tratamiento como en la de control se celebrará la misma sesión de información básica, en la que podrán aprender acerca de la calidad del agua y el impacto en el ganado. De esta manera, los efectos observados en el tratamiento podrán atribuirse a la presencia de contratos de incentivos y no a diferencias en la información impartida a las comunidades de tratamiento y de control (véanse más detalles técnicos en el Anexo III).
- 3.5 Mediante esta prueba de control aleatorio se tratará de colmar las lagunas en el conocimiento de la eficacia de los planes de incentivos a los efectos de promover la conservación de cuencas, bosques y recursos hídricos. Los gobiernos y los inversionistas en el mecanismo REDD han partido de la hipótesis de que las transferencias monetarias a los propietarios de tierras darán lugar a una mayor conservación forestal y un mayor secuestro de carbono, así como a una menor pobreza; sin embargo, no hay datos de experimentos acerca de la eficiencia y eficacia de esos incentivos.
- 3.6 El modelo de acuerdo recíproco de cuencas es un plan de incentivos con posibilidades de surtir efecto cuando la tierra en las cuencas superiores (la zona de recarga del agua) es de propiedad comunitaria o de personas de bajos ingresos que tienen pequeñas explotaciones y en que los usuarios aguas abajo

- tienen interés en la calidad y cantidad del agua. El organismo executor se ha asociado con Poverty Action Lab (J-PAL) del MIT para llevar a cabo una prueba de control aleatorio del modelo de acuerdo sobre cuencas en la zona protegida del Río Grande en Bolivia (los Valles Cruceños). Una prueba de esa índole en el Chaco Boliviano complementaría la efectuada en los Valles y serviría para resolver cuestiones de validez externa. El Chaco difiere de los Valles respecto de muchas de las mediciones que, según se prevé, han de influir en los resultados, a saber, las condiciones climáticas (en las comunidades del Chaco hay un alto estrés hídrico mientras que en los Valles el agua es más abundante), las normas culturales y la índole de la propiedad de la tierra (en el Chaco buena parte de la tierra es de propiedad comunitaria mientras que en los Valles hay pequeñas propiedades individuales).
- 3.7 La evaluación apunta a dar respuesta a las siguientes preguntas acerca de la eficacia del modelo de acuerdo sobre cuencas: ¿Hasta qué punto la posibilidad de recibir un incentivo contribuye a introducir cambios en el uso de la tierra aguas arriba? ¿Hasta qué punto la posibilidad de participar en esos acuerdos contribuye a una mejor calidad del agua? ¿Cómo contribuyen las actividades para obtener un sustento que se promueven mediante incentivos en especie a las fuentes y la cuantía de los ingresos y los bienes?
- 3.8 La prueba de control aleatorio arrojará también información que puede servir para que el Gobierno de Bolivia perfeccione el modelo de ACMT evaluando si la aceptación y el cumplimiento de acuerdos sobre cuencas difieren según cuáles sean los valores de la comunidad, las modalidades de tenencia de la tierra y los mecanismos de incentivo y supervisión. El proyecto utilizará múltiples formas de tratamiento para evaluar qué incentivos tienen los mejores resultados, a saber, el pago individual o el pago a la comunidad.
- 3.9 Se seleccionará un investigador principal encargado de dirigir los aspectos técnicos de la evaluación del impacto. Se pedirán fondos complementarios de la cuenta de evaluación del impacto para contratarlo y sufragar el costo de la recopilación de los datos finales. El costo de la recopilación de los datos de base será sufragado por el proyecto (véase el párrafo 4.1). Se espera que la evaluación del impacto quede terminada en 2021.
- 3.10 **Taller de cierre.** El organismo executor organizará oportunamente un taller de cierre antes de que termine el proyecto para evaluar, junto con otros interesados clave, los resultados alcanzados, determinar qué otras tareas son necesarias para garantizar la sostenibilidad y constatar y difundir las lecciones aprendidas y las prácticas óptimas.

IV. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 4.1 El proyecto tiene un costo total de US\$1.933.062, de los cuales US\$1.259.846 (65%) serán proporcionados por el FOMIN y US\$673.215 (35%) provendrán de la contraparte. El período de ejecución será de 48 meses y el de desembolso, de 54 meses.
- 4.2 **Reconocimiento retroactivo de los fondos de contrapartida.** Se pide una cantidad no superior a US\$60.000 con cargo a la contribución local en efectivo a título de reconocimiento retroactivo de los gastos realizados por la contraparte a la fecha de elegibilidad del proyecto o después de ella (22 de mayo de 2014).

Componentes del proyecto	FOMIN	Contraparte	Total
Componente 1 - Creación de capacidad institucional y operacionalización de fondos de conservación de agua.	87.017	58.938	145.955
Componente 2 - Programa de creación de la capacidad para una agricultura compatible con el clima.	199.188	30.232	229.420
Componente 3 - Implementación de los Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra (ACMT).	431.360	375.422	806.782
Componente 4 - Incorporación de los Acuerdos de Complementariedad con la Madre Tierra en el Chaco en el Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación del Gobierno de Bolivia.	35.251	6.168	41.419
Componente 5 - Estrategia de comunicaciones y gestión de los conocimientos.	126.260	34.560	160.820
Subtotal	879.076	505.320	1.384.396
Componentes de la ejecución			
Director del proyecto	86.400	46.359	132.759
Coordinador regional (Camiri)	52.800	27.873	80.673
Apoyo administrativo	52.800	27.873	80.673
Apoyo legal	-	2.670	2.670
Procedimientos contables	3.500	-	3.500
Gastos de la oficina del proyecto (Camiri)	-	26.400	26.400
Computadoras portátiles	3.000	-	3.000
Computadora para el SIG y el procesamiento de imágenes	4.150	-	4.150
Suministros de oficina (Camiri)	8.400	-	8.400
Impuesto y seguro de vehículos	-	6.720	6.720
Apoyo contable	14.720	-	14.720
Subtotal	225.770	137.896	363.666
Componentes de seguimiento y supervisión			
Línea de base	30.000	30.000	60.000
Evaluación intermedia	25.000	-	25.000
Supervisión por la sede del FOMIN	20.000	-	20.000
Evaluación final	25.000	-	25.000
Exámenes ex post	25.000	-	25.000
Imprevistos	30.000	-	30.000
Subtotal	155.000	30.000	185.000
Total general	1.259.846	673.215	1.933.062
Porcentaje	65%	35%	100%

V. ORGANISMO EJECUTOR

- 5.1 La Fundación Natura Bolivia (Natura) será el organismo ejecutor de este proyecto. Natura, una organización sin fines de lucro con sede en Santa Cruz (Bolivia), tiene más de 10 años de experiencia en la implementación de proyectos de desarrollo y la realización de investigaciones sobre funciones ambientales. La misión de Natura consiste en ayudar a comunidades a proteger sus fuentes de agua a través de la conservación de sus bosques”. Natura presta especial atención a la creación de una estructura institucional dentro de la cual los usuarios del agua tengan confianza en que, si establecen un fondo municipal de conservación del agua e invierten en él, sus contribuciones tendrán un impacto real e inmediato en la conservación de bosques que producen agua. Natura trabaja con cooperativas de agua/hidroeléctricas, asociaciones de riego y gobiernos municipales para crear mecanismos sostenibles de financiamiento para fines de conservación.
- 5.2 Natura tiene un presupuesto anual de funcionamiento del orden de los US\$1,3 millones, da empleo a 50 personas y tiene un completo sistema de prácticas y controles financieros y contables que son objeto de una auditoría anual. Entre 2005 y 2007 Natura dirigió el componente boliviano de un proyecto de investigación financiado por el Departamento del Reino Unido para el Desarrollo Internacional y destinado a comprender mejor la función que cabe a los incentivos en el mantenimiento de las cuencas de agua a fin de mejorar los medios de sustento y, recientemente, ha recibido fondos de la Comisión Europea y la COSUDE.
- 5.3 Se ha obtenido financiamiento de contrapartida para este proyecto de la Iniciativa Darwin del Gobierno del Reino Unido (US\$450.000), la Fundación MacArthur (US\$100.000) y la Fundación Swiss Re (US\$100.000). Uno de los objetivos del proyecto consiste en obtener fondos locales para financiar la iniciativa a largo plazo. A esos efectos, las autoridades de Bolivia han demostrado ya que están dispuestas a apoyar el concepto. A título de comparación cabe señalar que los gobiernos locales están proporcionando ya entre el 70% y el 90% de los pagos de compensación en los fondos existentes en los valles de Santa Cruz con arreglo al modelo de ACMT.
- 5.4 Natura ha de establecer una unidad de implementación del proyecto y la estructura conexas necesarias para ejecutar eficaz y eficientemente las actividades del proyecto y administrar sus recursos. Natura será también responsable de presentar informes de avance del proyecto.

VI. RIESGOS DEL PROYECTO

- 6.1 **Riesgos ambientales:** La sequía y la seguridad alimentaria constituyen uno de los mayores factores de presión a que hacen frente las comunidades guaraníes. En particular, la ocurrencia cada vez mayor de fenómenos climáticos extremos puede verse agravada por el cambio climático y redundar en desmedro de la posibilidad de que el proyecto tenga los resultados esperados. Además, otro tipo de riesgo ambiental consiste en la posible contaminación de fuentes de agua o la deforestación como resultado de asentamientos ilegales, de la extracción de petróleo y gas o de otras actividades realizadas por actores que no participan directamente en el proyecto. Para mitigar los riesgos de variabilidad climática se impartirá capacitación y se proporcionará materiales a las comunidades aguas

- arriba para facilitar la adopción de prácticas agrícolas compatibles con el clima que aumenten la resiliencia ante el cambio climático. El riesgo de contaminación procedente de fuentes externas al ámbito del proyecto es más difícil de mitigar a nivel de este, pero se procederá a un control para cerciorarse de que en el seguimiento y la evaluación de los resultados del proyecto se “descuente” la incidencia de esos fenómenos.
- 6.2 **Riesgos institucionales (falta de instituciones):** Uno de los principales objetivos del proyecto consiste en minimizar este riesgo. Mediante el fortalecimiento institucional que tendrá lugar y que incluirá, por ejemplo, un aumento del número de mujeres que integran las juntas directivas de los fondos y cooperativas de agua, mejorará la ordenación de la tierra y aumentará el interés en la conservación. Además, el hecho de dar participación a las estructuras de gobernanza de la comunidad indígena tales como la APG y las Capitanías locales en el diseño y durante toda la implementación del proyecto promueve también el objetivo de que las instituciones guaraníes apoyen el proyecto y lo consideren suyo.
- 6.3 **Riesgo de sostenibilidad:** El riesgo de que la capacidad y la disposición de los usuarios de agua en la cuenca baja de contribuir al proyecto no sea suficiente para atender a las necesidades de los propietarios de tierras aguas arriba será mitigado por un minucioso análisis de las partes interesadas. Además, el modelo de ACMT mitiga este riesgo al prestar especial atención al fortalecimiento institucional y la reciprocidad más que a la compensación del costo íntegro de oportunidad de las medidas de conservación.
- 6.4 **Riesgo de mercado:** Por más que la producción aumente, los productores pueden encarar desafíos en materia de comercialización en el sentido de entrar con buenos resultados en el mercado. La capacitación en comercialización dará mayores conocimientos a los productores y los pondrá en mejores condiciones de generar ingresos.

VII. EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

- 7.1 Esta operación fue objeto del proceso de verificación y fue clasificada conforme lo exige la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703). En vista de lo limitado de los impactos y riesgos del proyecto, se propone clasificarlo en la categoría C. El Comité del Impacto Ambiental y Social pasó revista a la operación el 21 de noviembre de 2013 y la aprobó sin indicar que fuera necesario hacer otra revisión ni tomar otra decisión.

VIII. CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES

- 8.1 **Desembolso en función de los resultados y arreglos fiduciarios.** El organismo ejecutor se ceñirá a los arreglos estándar del FOMIN en cuanto a los desembolsos en función de resultados, las adquisiciones y la gestión financiera que se especifican en el Anexo 8.

IX. DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL

- 9.1 **Divulgación de información.** La información del proyecto, con excepción de cualquier información confidencial correspondiente al sector privado o de carácter

personal, será divulgada al público una vez aprobado el proyecto, de conformidad con la Política de Acceso a Información del Banco.

- 9.2 **Propiedad intelectual.** El Banco será titular de todos los derechos de propiedad intelectual relacionados con el proyecto. Tendrá la facultad discrecional de conceder una licencia no exclusiva ni sujeta al pago de regalías para fines no comerciales a los efectos de la difusión, reproducción o publicación en cualquier medio de cualquier obra de propiedad exclusiva del Banco. El organismo ejecutor se cerciorará de que todos los contratos concertados con consultores en el curso de la ejecución del proyecto incluyan cláusulas que confieran al Banco derechos de propiedad respecto de todos los derechos de autor o cualesquiera otros derechos de propiedad intelectual.

CUADRO I
COMUNIDADES AGUAS ARRIBA EN LOS MUNICIPIOS PRIORITARIOS DEL
PIE DE MONTE DEL CHACO

Municipios prioritarios						
Departamento	Municipio	Número de comunidades en las tierras altas	Número de viviendas según el censo de 2001	Familias ya entrevistadas para el estudio de base	Comunidades en que hay planes piloto ACMT	Familias participantes en planes piloto ACMT
Chuquisaca	Huacareta	32	1315	-	-	-
Chuquisaca	Huacaya	10	401	25	-	-
Chuquisaca	Monteagudo	54	2036	587	11	36
Chuquisaca	Villa Vaca Guzmán	37	727	201	8	43
Santa Cruz	Boyube	1	6	22	1	1
Santa Cruz	Cabezas	12	154	-	1	11
Santa Cruz	Gutiérrez	21	537	-	1	97
Santa Cruz	Camiri	15	405	243	-	-
Santa Cruz	Lagunillas	20	767	-	-	-
Santa Cruz	Charagua	28	1113	-	-	-
TOTAL		230	7461	1078	22	188

IMPACTOS						RIESGOS	
Incrementar los ingresos, y diversificar y fortalecer los medios de sustento para las comunidades cuenca arriba y mejorar el acceso al agua en las comunidades cuenca abajo. Reducir las emisiones de CO2 vinculadas al cambio de uso de suelo.	Indicador 1	Mes 0 Línea base	Mes 12	Mes 24	Mes 36	Mes 48 (Acumulado)	Presencia de fenómenos climáticos como sequías, heladas, vientos con impacto negativo en la producción agrícola/pecuaria
	Incremento anual de ingresos en promedio (CFR:320100)	0%	0%	7.5%	7.5%	24.0%	
	Formula/Definición: Hogares que participan de las iniciativas productivas han incrementado sus ingresos promedio anuales en un 7,5%, sobre la base de sus ingresos anuales determinados en línea base.	Fuente: Línea base; línea salida					
	Indicador 2	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	
	Número de hogares con crecimiento positivo anual en ingresos (CFR:330101)	0	250	700	1.200	1.500	
Formula/Definición: Número de hogares que participan de las iniciativas productivas, que han incrementado sus ingresos promedio anuales sobre la base de sus ingresos anuales determinados en línea base.	Fuente: Línea base; línea salida					Migraciones a nivel de hogares por factores socio/económicos; Falta de interés y dedicación en tiempo/esfuerzo por los hogares. Otras iniciativas y/o proyectos en las comunidades que requieren atención de los hogares, disminuyendo su participación y adopción.	
Indicador 3	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)		
Número de usuarios de agua cuenca abajo con acceso a agua de mejor calidad (310401)	0	1.000	6.000	10.000	15.000		
Formula/Definición: Número de usuarios de agua con acceso a agua con menor carga de coliformes fecales que la medida al inicio del proyecto. (El número de usuarios se define mediante el número de medidores activos que tiene la cooperativa o el número de usuarios con contrato con la Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (EPSA) o cooperativa).	Fuente: Estudios de carga de coliformes fecales en suministros cuenca abajo a inicio, en dos épocas al año y cada año. Registros de la EPSA o cooperativa.						
Indicador 4	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)		
Toneladas de gases efecto invernadero (CO2 equivalente) evitadas (340100)	0	0	0	0	0,75 millones Toneladas	Problemas de contaminación en el recorrido del ducto de agua, desde la toma del agua hasta los grifos de usuarios cuenca abajo.	
Formula/Definición: Toneladas de gases efecto invernadero (CO2 equivalente) evitadas y/reducidas por cambios en prácticas de deforestación y chequeo.	Fuente: Informe de consultoría de cuantificación de emisiones evitadas y/o reducidas						
Indicador 5	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)		
Número de políticas, reglamentos, planes de gestión o marcos legales incididos / establecidos (450600).	0	0	1	2	3		
Formula/Definición: Número de políticas o instrumentos nacionales, departamentales, municipales elaborados o complementados con elementos que promuevan y faciliten la implementación de Acuerdos de Complementaridad con la Madre Tierra (ACMT) o la creación de Áreas Protegidas	Fuente: Leyes Nacionales, Departamentales, Cartas orgánicas Municipales; Leyes de creación de Áreas Protegidas, Planes de gestión, leyes nacionales, mecanismos, instrumentos						
RIESGOS						Presencia de incendios de los bosques en épocas secas; incendios de origen antrópico, prácticas de deforestación por actividades de las petroleras, asentamientos ilegales; eventos climáticos extremos	
RESULTADOS						RIESGOS	
Adopción de los Acuerdos de Complementaridad con la Madre Tierra (ACMT) entre los proveedores de agua cuenca abajo, usuarios y comunidades de cuenca alta para conservar las fuentes de agua.	Indicador 1	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Falta de voluntad en los líderes de los Municipios, cooperativas/Epsa, cambios en los decisores públicos, falta de institucionalización de medidas de conservación en las partes locales.
	Número de fondos de agua establecidos e/o fortalecidos (160101)	0	2	5	8	10	
	Formula/Definición: Un fondo de agua se considera legalmente establecido cuando se tiene un convenio firmado por las partes interesadas, con una cuenta bancaria abierta y las partes del fondo realizan sus aportes. Para ello han conformado un directorio con representación de todas las partes y desarrollado sus reglamentos de funcionamiento	Fuente: Convenio firmado por las partes; reglamentos operativos del fondo de agua					
	Indicador 2	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	
	Número de hogares con acceso a servicios básicos mejorados (220700)	1.000	2.000	5.000	10.000	15.000	
Formula/Definición: Familias que son usuarios del agua de una cooperativa participando en un fondo de agua.	Fuente: Comprobantes o Facturas de agua con un importe a la conservación de fuentes de recursos hídricos. Estudios de carga de coliformes fecales en suministros cuenca abajo a inicio, en dos épocas al año y cada año. Registros de la EPSA o cooperativa.					Regulaciones financieras débiles a nivel interno en las Cooperativas o EPSAS pueden dificultar los desembolsos de recursos financieros; inestabilidad en gobernanza, debilidad en la gestión administrativa financiera en las instituciones locales.	
Indicador 3	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)		
Hectáreas conservadas (CFR:240100)	0	7.000	15.000	25.000	30.000		
Formula/Definición: El número de hectáreas hace referencia a la superficie en ha (hectáreas) de bosque primario o secundario que están detalladas en el acuerdo de complementariedad firmado por el propietario. También se considera a las ha de bosque que están protegidas bajo una Ley Municipal/Departamental y/o Nacional.	Fuente: Acuerdos de Complementaridad con la Madre Tierra firmados; Leyes Municipales o Departamentales de creación de áreas protegidas						
Indicador 4	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)		
Número de personas que han adoptado nuevas prácticas de manejo para la conservación de agua (210400)	0	500	1.000	2.000	3.000	En la época seca los bosques tienen mayor riesgo de incendios. La presencia de fenómenos como la sequía, obliga a los propietarios de bosque mantener al ganado en el	

	Formula/Definición: El número de personas que han firmado un Acuerdo de Complementaridad con la Madre Tierra y que están conservando su tierra efectivamente se establece mediante el monitoreo (seguimiento) de las áreas en conservación, que consiste en la verificación satelital y/o in situ de los compromisos del acuerdo.	Fuente: Acuerdos de Complementaridad con la Madre Tierra firmados, reportes de seguimiento in situ y mapas de monitoreo a nivel del predio.					bosque.
Indicador 5		Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Aversión al cambio en los líderes y productores, falta de secuencia en las prácticas por motivos de migración laboral, presencia de eventos climáticos adversos (sequías/heladas).
Número de productores agropecuarios que han adoptado nuevas tecnologías y prácticas para sus medios de sustento (230100)		0	50	150	250	300	
Formula/Definición: Los productores que han adoptado nuevas tecnologías y prácticas en sus medios de vida son aquellos que han firmado un ACMT, han recibido insumos para iniciativas productivas estratégicas, las han implementado bajo asesoramiento técnico. La adopción de tecnología se establece mediante el seguimiento al final del proyecto de las prácticas realizada y mantenidas		Fuente: Informes de monitoreo de las iniciativas productivas implementadas a final del proyecto.					
Indicador 6		Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	
Número de comunidades con planes de desarrollo comunitarios AMCT elaborados en conjunto con el AE.		0	25	50	75	100	
Formula/Definición: En comunidades donde el proyecto impartirá insumos a la comunidad, la comunidad en conjunto con los autoridades desarrollan un plan de desarrollo comunitario.		Fuente: planes firmados por todos los comunitarios					

Componente 1 : Capacidad Institucional y operacionalización de los Fondos de Conservación del Agua **RIESGOS**

Trabajar con los gobiernos municipales y organizaciones de usuarios de agua y desarrollar capacidad institucional (tejido institucional) para que los residentes de cuenca arriba y aguas abajo puedan trabajar conjuntamente y resolver sus problemas de desarrollo comunes.	Indicador 1	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Falta de interés en la participación de eventos de capacitación, limitaciones en tiempo de los funcionarios públicos, falta de voluntad y disponibilidad de funcionarios públicos.	
	Número de funcionarios de instituciones proveedoras de agua entrenados en prácticas de gestión de fuentes de agua (110100).		0	5	10	15		20
	Formula/Definición: Número de actores locales cuenca abajo (representantes de las EPSA, funcionarios municipales) que participan en eventos de intercambio de experiencias y entrenamiento sobre gestión de fuentes de agua, o en módulos de capacitación virtual.		Fuente: listados de participantes					
	Indicador 2	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Debilidades en la reglamentación, estatutos de las cooperativas/ municipios/capitanías que no permiten la participación en igualdad de género	
	Porcentaje de mujeres en los directorios de los Fondos Municipales del Agua		10%	0	0	0		35%
Formula/Definición: El directorio del Fondo Municipal de Agua está conformado por tres o más partes con delegados/as que representan a los municipio/cooperativa-Epsa/capitanías y otros interesados. Las mujeres que participan como delegadas en el directorio se consideran como participantes activas de los fondos.		Fuente: Reglamentación de constitución de fondos; Acta de establecimiento del Directorio y posesión de cargos.						
Indicador 3	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Regulaciones financieras débiles a nivel interno en las Cooperativas o EPSAS pueden dificultar los desembolsos de recursos financieros; inestabilidad en gobernanza, debilidad en la gestión administrativa financiera en las instituciones locales.		
Número de usuarios de agua que aportan a los fondos de agua		1.000	2.000	5.000	10.000		15.000	
Formula/Definición: El aporte a los fondos locales implica que la cooperativa o EPSA haya aprobado en asamblea la creación de un apoyo para el mantenimiento y conservación de las fuentes de agua que proveen agua para el abastecimiento de la población. Asimismo, en el acta consta si el pago será un monto fijo o porcentual y la forma de pago. Se considera a las familias que son usuarios del agua de una determinada cooperativa porque tienen un medidor de agua y pueden demostrar el pago de sus aportes mediante un documento. Por otra parte, debe haber constancia de que el dinero recaudado de las familias ha pasado de manera transparente a la cuenta del fondo.		Fuente: Comprobantes o Facturas de agua con un importe a la conservación de fuentes de recursos hídricos; Extractos de cuentas bancarias del fondo local. Actas de resolución de asambleas de las cooperativas/Epsas que mencionan los pagos.						

Componente 2: Generación de ingresos y capacitación para una agricultura compatible con el cambio climático

Trabajar con las comunidades locales para desarrollar e implementar actividades para generación de fuentes de ingresos y de sustento que utilizan el capital natural en forma sostenible	Indicador 1	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	
	Estudios productivo-comerciales territoriales		0	2	2	2	
	Formula/Definición: Los estudios identificarán oportunidades productivos-comerciales territoriales con un enfoque de: agricultura resistente al cambio climático, apicultura, fruticultura, y ganadería. Los estudios son insumos para el desarrollo de las capacitaciones.		Fuente: Los estudios				
Indicador 2	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)		Las actividades agrícolas/ganaderas de la población en algunas épocas del año son altamente demandantes en tiempo, por lo que los productores podrían no asistir a los eventos de
Número de productores agrícolas de cuenca arriba capacitados en actividades productivas y comerciales (CRF:130100)		0	100	500	750	1.000	

	Formula/Definición: Se dirige a los productores agrícolas que se encuentran en la parte alta de la cuenca, quienes reciben insumos. Las capacitaciones serán interculturales, dirigidas a la producción y comercialización y alineadas a los Planes de Desarrollo Comunitario y a los Planes de Desarrollo Territorial.	Fuente: Listas de participantes					capacitación; alta demanda de mano de obra en otras actividades fuera de las comunidades (épocas de zafra); migración de los jefes de hogar por venta de mano de obra en construcción y otros en las ciudades.	
Componente 3: Implementación de Acuerdos Complementarios con la Madre Tierra							RIESGOS	
Apoyar a las comunidades cuenca arriba en la implementación de los acuerdos de manejo del bosque para maximizar la producción de agua y reducir la perturbación de las fábricas de agua.	Indicador 1	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Alta demanda de mano de obra en otras actividades fuera de las comunidades.	
	Número de personas (cuenca arriba) que son sensibilizados sobre procesos hídricos y conservación de fábricas del agua.	0	0	0	0	5.000	Condiciones climáticas que impiden el acceso a las comunidades.	
	Formula/Definición: Número de personas de bosques de las áreas de recarga hídrica que participan en los eventos de oferta/presentaciones de la propuesta de ACMT.	Fuente: Listado de participantes en eventos de presentación de propuestas ACMT						
	Indicador 2	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Los costos de oportunidad de la conservación del bosque pueden ser alterados por la presencia de entidades de extracción de hidrocarburos u otras que realizan extracción de madera o por pagos de alquiler de tierras.	
	Número de productores agropecuarios cuenca arriba que reciben paquetes de compensación	0	500	1.000	2.000	3.000		
Formula/Definición: Un paquete de compensación hace referencia a la entrega de un bien que recibe el propietario del bosque o comunidad por las hectáreas de bosque en conservación bajo el acuerdo de conservación firmado. Se considera que un productor agrícola ha recibido un paquete de compensación cuando: a) El beneficiario ha recibido efectivamente los materiales, insumos, simientes, y otros bajo un acta firmada, b) Que la determinación del valor del incentivo entregado esté valorado e informado financieramente.	Fuente: Acuerdos de Complementaridad con la Madre Tierra firmados, octas de entrega/recepción de síntoma.							
Indicador 3	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)			
Sistema para el monitoreo de las AMCT	0	0	1	1	1			
Formula/Definición: Un sistema de monitoreo diseñado e implementado que verifica que los participantes cuenca arriba están conservando el bosque de acuerdo a las ACMTs.	Fuente: Mapas de las parcelas en conservación							
Componente 4: Integrar "Acuerdos de Complementaridad con la Madre Tierra" en el Mecanismo Conjunto de Adaptación y Mitigación							RIESGOS	
Diseñar y pilotear (probar) una nueva forma de Acuerdos de Complementaridad con la Madre Tierra que maximicen la capacidad de secuestro de carbono en el paisaje del Chaco	Indicador 1	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Poca disposición a colaborar en el desarrollo de metodologías participativas de monitoreo en los miembros de la comunidades y líderes; condiciones climáticas que no permiten realizar los monitoreos piloto de las funciones ambientales	
	Sistema para la medición y monitoreo de la captura de carbono a través de las ACMTs diseñado e implementado	0	0	1	1	1		
	Formula/Definición: un mecanismo alineado con los mecanismos y metodologías nacionales e internacionalmente reconocido para el cálculo del potencial de secuestro de carbono, que se ajusta al marco estratégico del mecanismo conjunto de mitigación y adaptación al Cambio Climático del Gobierno Boliviano.	Fuente: Documento metodológico revisado y aprobado por expertos en el área que cumple con los requisitos nacionales.						
	Indicador 2	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Falta de voluntad en las comunidades, líderes o en los municipios para conservar sus bosques a través del mecanismo de complementariedad.	
	Fondos ambientales o mecanismo de inversión para el secuestro de carbono diseñados	0	0	1	1	1		
Formula/Definición: Un fondo ambiental corresponde a un organismo local conformado por las partes interesadas en las funciones ambientales (municipios y otros) que son responsables de la conservación, con capacidad de gestión de los recursos financieros y que gestiona el mecanismo de complementariedad afín al Gobierno Nacional	Fuente: Actas de reuniones de conformación del mecanismo; informes de evaluación de capacidad de gestión.							
Indicador 3	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Cambios en la reglamentación nacional para el involucramiento de los municipios; falta de voluntad política en los municipios, cambios a nivel de autoridades.		
Número de municipios adscritos en el mecanismo conjunto de Mitigación y Adaptación	0	0	1	2	2			
Formula/Definición: Los municipios adscritos son aquellos que han presentado una propuesta al mecanismo conjunto del gobierno boliviano, que plantea un plan para la incorporación de los ACMT como mecanismo de adaptación y mitigación al CC, acompañado de un plan de adscripción conceptual, operativa y funcional.	Fuente: Documentos de adscripción presentados (planes conceptuales, operativos y funcionales), con planes aprobados por la Autoridad de la Madre Tierra.							
Componente 5: Comunicación Estratégica y Gestión del Conocimiento							RIESGOS	
Capturar lecciones aprendidas durante y	Indicador 1	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Desinterés en los funcionarios públicos, falta de secuencia en la	

después del proyecto y generar productos que se pueden utilizar para transferir dicho conocimiento.

Número de municipios Bolivianos que participan en la escuela piloto regional de ACMTs de manera autodidacta/virtual (150100)	0	0	3	7	10	participación de los eventos de capacitación.
Formula/Definición: Número de municipios que participan en la escuela regional de ACMTs, y que han adquirido capacidades mediante eventos de formación autodidacta o virtual, y un proceso de evaluación que prueba que: a) Tienen conocimiento sólido sobre todos los pasos para la implementación de ACMT, b) cuenta con herramientas como guías metodológicas, videos u otros de soporte.	Fuente: Listado de participantes que han completado un proceso de capacitación, pruebas de conocimiento, listas de entrega/recepción de guías metodológicas y herramientas de aprendizaje					
Indicador 2	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Desinterés en los funcionarios públicos, falta de secuencia en la participación de los eventos de capacitación.
Número de municipios no Bolivianos que participan en la Escuela Regional de ACMTs (110200)	0	0	3	7	10	
Formula/Definición: Número de municipios no bolivianos que participan en la escuela regional de ACMTs, que han adquirido capacidades mediante eventos de formación autodidacta o virtual, y han sido parte de un proceso de evaluación que prueba que: a) Tienen conocimiento sólido sobre todos los pasos para la implementación de ACMT, b) cuenta con herramientas como guías metodológicas, videos u otros de soporte.	Fuente: Listado de participantes que han completado un proceso de capacitación, pruebas de conocimiento, guías metodológicas y herramientas de aprendizaje a disposición virtual en plataforma de educación.					
Indicador 3	Mes 0 Línea base	Mes 12 (Acumulado)	Mes 24 (Acumulado)	Mes 36 (Acumulado)	Mes 48 (Acumulado)	Los resultados en conocimiento y aprendizajes desarrollados no han sido satisfactorios por razones de riesgo antes mencionadas.
Guías metodológicas y cajas de herramientas para la escuela regional de ACMTs.	0	0	1	2	4	
Formula/Definición: Las guías metodológicas son documentos que muestran el proceso metodológico de las experiencias y aprendizajes de implementación de ARA bajo los escenarios del área de acción. Estos documentos son revisados, aprobados, editados y publicados en forma física y electrónica. Las cajas de herramientas son materiales visuales y técnicos que acompañan a las guías metodológicas.	Fuente: Documentos de guías metodológicas, estudios de caso y material visual elaborado, revisados y aprobados.					

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

PROYECTO DE RESOLUCIÓN MIF/DE-___/15

Bolivia. Cooperación Técnica No Reembolsable ATN/ME-____-BO
Puesta en Marcha del Mecanismo Conjunto de Bolivia para la Adaptación
al Cambio Climático y la Mitigación de sus Efectos: Desarrollo
Compatible con el Clima en el Chaco Boliviano

El Comité de Donantes del Fondo Multilateral de Inversiones

RESUELVE:

1. Autorizar al Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, o al representante que él designe, para que en nombre y representación del Banco, en su calidad de Administrador del Fondo Multilateral de Inversiones, proceda a formalizar los acuerdos que sean necesarios con Fundación Natura Bolivia, y a adoptar las demás medidas necesarias para la ejecución de la propuesta de proyecto contenida en el documento MIF/AT-____ sobre cooperación técnica para la puesta en marcha del mecanismo conjunto de Bolivia para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos: desarrollo compatible con el clima en el Chaco boliviano.
2. Destinar, para fines de esta resolución, hasta la suma de US\$1.259.846, o su equivalente en otras monedas convertibles, con cargo a los recursos del Fondo Multilateral de Inversiones.
3. Establecer que la suma anterior sea otorgada con carácter no reembolsable.

(Aprobada el ___ de _____ de 2015)

LEG/NSG/IDBDOCS:39870094
BO-M1067