

## DOCUMENTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

### I. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA CT

▪ País/Región:	Perú/CAN
▪ Nombre de la CT:	Apoyo a la Factibilidad del Programa Andenes
▪ Número de CT:	PE-T1278/PE-T1310
▪ Nombre del Préstamo/Garantía Asociado:	<i>Programa Andenes</i>
▪ Número del Préstamo/Garantía Asociado:	PE-L1149
▪ Jefe de equipo/miembros:	Carlos Perafán, Jefe de Equipo (GDI/CPE); Sergio Ardila (INE/RND); David Corderí (INE/RND); Eirivelthon Lima (RND/CPE); Susana Cárdenas (INE/CCS); Alfred Grunwaldt (INE/CCS); Guillermo López (FMP/CPE); Ariel Rodríguez (FMP/CPE); Javier Bedoya (LEG/SGO); Lina Uribe (SCL/GDI); y Jele Baskovich (CAN/CPE)
▪ Fecha de autorización del abstracto de CT:	N/A
▪ Beneficiario:	Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), a través del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (AGRORURAL)
▪ Agencia ejecutora y nombre de contacto:	Banco Interamericano de Desarrollo, a través de la División de Género y Diversidad (SCL/GDI); Carlos Perafán, (GDI/CPE)
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Fondo de Género y Diversidad (MGD/GDF)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$725.000 del Fondo de Género y Diversidad, MDG; US\$235.500 del Fondo de Género y Diversidad, GDF <sup>1</sup>
▪ Contrapartida local:	US\$235.000
▪ Período de ejecución/desembolsos:	15/18 meses
▪ Fecha de inicio requerida:	Enero de 2014
▪ Tipos de consultores:	Firmas consultoras y consultores individuales
▪ Unidad de preparación:	SCL/GDI
▪ Unidad responsable de desembolso:	CAN/CPE
▪ CT incluida en la Estrategia de País:	No
▪ CT incluida en CPD:	Si
▪ Sector Prioritario GCI-9:	Política social para la equidad y competitividad; Cambio climático.

### II. DESCRIPCIÓN DEL PRÉSTAMO/GARANTÍA ASOCIADO

- 2.1 El *Programa de Mejoramiento en la Gestión del Recurso Hídrico para el Desarrollo Productivo en Andenerías en 11 Regiones del País (Programa Andenes, PE-L1149)* es una operación de US\$23,43 millones para la recuperación del conocimiento tradicional para la rehabilitación de la infraestructura de siembra y cosecha de agua con destino al riego de andenería (terrazas de origen precolombino) en 11 regiones de Perú y apoyo técnico a las comunidades campesinas propietarias de los andenes para la mejora de la

<sup>1</sup> Parte de la presente operación será financiada con recursos del Fondo de Género y Diversidad del Capital Ordinario (GDF) correspondientes al 2014. En ese sentido, la disponibilidad de recursos del GDF para la presente operación está supeditada a la aprobación de dichos recursos por parte del Directorio Ejecutivo del Banco.

productividad en espacios de agricultura intensiva en los Andes. La operación se encuentra en la etapa de estudio de factibilidad dentro del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) del Perú y cuenta con un estudio de prefactibilidad a nivel de perfil aprobado en el SNIP (<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38239393>). El aporte del Banco al *Programa Andenes* sería de US\$20 millones, que se encuentra previsto dentro de la programación de préstamos del Perú para el primer trimestre de 2015 (<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38238682>).

### III. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA CT

- 3.1 Los objetivos de la CT son: (i) apoyar al Gobierno del Perú a realizar los estudios conducentes a la factibilidad, debidamente viabilizada en el marco del SNIP, del *Programa Andenes*; y (ii) fortalecer institucionalmente a AGRORURAL del MINAGRI y preparar a las comunidades beneficiarias para la ejecución del *Programa Andenes*.
- 3.2 Para cumplir con el primer objetivo se financiará: (i) estudios de preinversión regionales para la factibilidad del *Programa Andenes*; y (ii) estudios de preinversión individuales para la factibilidad del *Programa Andenes*<sup>2</sup>. Para el segundo objetivo se financiará: (i) el fortalecimiento de AGRORURAL para ejecutar el *Programa Andenes*; (ii) el levantamiento de un inventario de expertos de las comunidades campesinas en el conocimiento tradicional de manejo de andenerías y obras hidráulicas asociadas a las andenerías y la formulación de guías de capacitación para preparar a las comunidades campesinas beneficiarias para la ejecución del *Programa Andenes*. Adicionalmente, la CT financiará un componente de difusión del *Programa Andenes*.
- 3.3 La CT se justifica por la aprobación del perfil del *Programa Andenes* por parte de la Dirección General de Política de Inversiones (DGPI) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), que autoriza al MINAGRI a realizar los estudios de factibilidad para la viabilidad del *Programa Andenes* contenidos en la presente CT. Adicionalmente, por la conveniencia de fortalecer a AGRORURAL del MINAGRI y avanzar en el alistamiento de los expertos de las comunidades y la sistematización metodológica del conocimiento tradicional en manejo de andenerías para las capacitaciones que se van a requerir durante la ejecución del *Programa Andenes*.
- 3.4 El perfil del *Programa Andenes* fue financiado por el Banco con recursos de la CT *Apoyo a la Recuperación de Andenes*, PE-T1165, conjuntamente con un inventario de andenes y la realización de un piloto de habilitación de andenes en Matucana, provincia de Lima. El inventario de andenes registró 350.000 has en las 11 regiones donde se realizó. Se calcula que en el país existen otras 150.000 has adicionales que suman la tercera parte del área productiva de la sierra. Los andenes son una forma de agricultura intensiva en tierras áridas o de baja productividad de origen precolombino que se constituyeron<sup>3</sup> a su vez en una estrategia de adaptación al cambio climático tanto en razón a la retención de suelos como a la acumulación de agua en sus acuíferos asociados. Sin embargo, su estado de

---

<sup>2</sup> Para más información sobre estos estándares, ver párrafos 4.2 y 4.3.

<sup>3</sup> De acuerdo con los estudios entomológicos de Alex Chepstow-Lusty, los andenes se habrían expandido inicialmente en el Cusco como respuesta al calentamiento global del Siglo XII asociado al colapso del horizonte Tiwanaku-Wari.

conservación se ha ido deteriorando por prácticas productivas inadecuadas. En algunos distritos que poseen andenes ellos representan casi el 100% de su área agrícola, por lo que la población indígena de las comunidades campesinas en donde se encuentra la andenería depende de cómo se conserve esta infraestructura para efectos de su seguridad alimentaria y para colocar excedentes en el mercado. De los estudios y el piloto realizados por la CT PE-T1165 se concluyó que la prioridad para la rehabilitación de los andenes en el Perú estriba en el mejoramiento de la gestión del recursos hídrico asociado a las andenerías, incluyendo la recuperación del conocimiento y prácticas tradicionales para su manejo. El *Programa Andenes* se ha diseñado para rehabilitar 8.400 has de andenes en 60 comunidades campesinas, que beneficiarán a aproximadamente 12.000 familias y 50.000 personas, y se espera que ejerzan un papel demostrativo en las 11 regiones en que se implementará el *Programa Andenes*.

- 3.5 El *Programa Andenes* y la presente CT asociada se alinean con las prioridades de la Política Social para la Equidad y Competitividad y de Cambio Climático de GCI-9 y su valor agregado es promover la revalorización de la Sierra del Perú como un entorno económicamente viable. De igual manera, se alinean con las siguientes áreas priorizadas en el documento GN-2668 de Estrategia de País con Perú (2012-2016): (i) inclusión social; (ii) desarrollo rural y agricultura; (iii) agua, saneamiento, recursos hídricos y residuos sólidos; (vi) adaptación al cambio climático y gestión de riesgos de desastres naturales; y (ix) competitividad e innovación.

#### IV. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES/COMPONENTES Y PRESUPUESTO

- 4.1 Para cumplir con los objetivos, esta CT tendrá los siguientes componentes:
- 4.2 **Componente 1. Estudios de preinversión regionales para la factibilidad del *Programa Andenes*.** Este componente financiará los estudios solicitados por el DGPI para la factibilidad del *Programa Andenes*, cuyo fin es contribuir a la adaptación al cambio climático y a la reducción de la pobreza en las familias y comunidades campesinas de pueblos originarios de la Sierra del Perú. Este componente financiará los siguientes estudios: (i) el estudio de factibilidad general del *Programa Andenes*, incluyendo una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) que defina contenidos mínimos que deberán presentar las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) de cada Proyecto de Inversión Pública (PIP); (ii) estudios de diagnóstico socioeconómico de las 95 microcuencas en donde intervendrá el *Programa Andenes*. La consultoría que realice este estudio evaluará la posibilidad de aleatorizar comunidades para proponer una metodología de evaluación de impacto para el *Programa Andenes*. La firma a cargo de esta consultoría deberá contar con un experto en evaluación experimental de impacto; y (iii) estudios de caracterización detallada de recursos naturales productivos y gestión social y económica de las andenerías en las 95 microcuencas del ámbito del *Programa Andenes*.
- 4.3 **Componente 2. Estudios de preinversión para la viabilización de una muestra de PIP individuales.** Las intervenciones del *Programa Andenes* van a ser diferentes dependiendo de las demandas y requerimientos técnicos de cada microcuenca y sistema de andenería para su habilitación, por lo que cada proyecto individual en una

microcuenca va a estar compuesto de una sumatoria de intervenciones particulares. El *Programa Andenes* tiene planeado intervenir en más de 8.000 has localizadas en 60 microcuencas de las 95 priorizadas en el perfil. De acuerdo con las recomendaciones del DGPI, este componente busca la viabilidad del SNIP de una muestra de 6 proyectos individuales de tipo de inversión pública en microcuencas, lo que constituye el 10% del total de los proyectos individuales del *Programa Andenes*. El componente financiará: (i) estudios de preinversión de proyectos individuales para la gestión de recursos naturales productivos en 6 microcuencas relacionados con la recarga de acuíferos (zanjas de infiltración, pequeñas intervenciones de represamiento de lagunas, construcción de escurideras o *amunas* para dirigir el agua a acuíferos subterráneos y construcción de túneles o *puquios* de recuperación del agua subterránea y pequeños reservorios) con sus correspondientes EIA, que identifiquen los posibles impactos que se generen y las medidas de mitigación correspondientes; y (ii) estudios de gestión del recurso hídrico para incrementar la producción agrícola (infraestructura de riego, productividad agrícola) en esas mismas 6 microcuencas.

4.4 **Componente 3. Fortalecimiento institucional.** AGRORURAL posee el despliegue de funcionarios en el terreno y la experiencia necesaria con *núcleos ejecutores* en comunidades campesinas para garantizar una adecuada supervisión del *Programa Andenes* en el campo. Sin embargo, la implementación simultánea del *Programa Andenes* en 11 regiones es un reto para la administración central de AGRORURAL, que requiere una adecuación y fortalecimiento institucional para asegurar su debida ejecución futura. De igual manera, no todas las comunidades campesinas han conservado el suficiente conocimiento tradicional en técnicas de manejo de acuíferos (siembra y cosecha de agua) y en gestión y manejo cultural y social de las terrazas como para asegurar que las intervenciones del *Programa Andenes* van a ser exitosas sin un acompañamiento, capacitación y fortalecimiento institucional. En consecuencia, la CT financiará consultorías que se encarguen de: (i) la evaluación institucional de AGRORURAL, la propuesta de un modelo organizativo de adecuación para la ejecución de *Programa Andenes* y la elaboración de su reglamento operativo, así como el fortalecimiento de capacidades a los funcionarios y personal acorde a la propuesta del modelo organizacional; (ii) la elaboración de un inventario de expertos de las comunidades en técnicas de manejo de acuíferos y de andenes; y (iii) el diseño de guías de capacitación en cuatro áreas: diques de lagunas, zanjales de infiltración y *amunas* (siembra de agua); construcción de *puquios* y reservorios (cosecha de agua); conservación y reparación de andenes (muros o *pirkas*, terrazas); y gestión cultural de la andenería (seguridad alimentaria, biodiversidad agrícola) y en gestión social de la andenería (organización social para el trabajo comunitario, financiación, manejo consuetudinario de la tenencia en la andenería).

4.5 **Componente 4. Difusión del *Programa Andenes*.** Este componente busca incidir en los gobiernos locales y en la opinión pública e institucionalidad nacional en aras de contribuir al consenso acerca del propósito de apoyar la viabilización económica de la sierra a través de la habilitación de los cultivos intensivos en el sistema de andenerías a través de la financiación de las siguientes acciones: (i) edición y difusión del inventario de andenes realizado con recursos de la CT PE-T1165; (ii) apoyo al segundo congreso mundial de terrazas a celebrarse en Cusco a mediados del 2014, y (iii) realización de 7 talleres

regionales de difusión del *Programa Andenes* con la participación de beneficiarios y gobiernos regionales y locales de las 11 regiones a ser intervenidas por el Programa.

#### 4.6 MATRIZ DE RESULTADOS INDICATIVA

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38238385>

- 4.7 El presupuesto de la CT asciende a US\$1.195.500, de los cuales US\$960.500 son un aporte del BID y US\$235.000 corresponden a un aporte local. El aporte local del Estado peruano es en especie y está representado en el recurso humano que se utilizará para ejecutar el proyecto. El recurso humano que el MINAGRI, a través de AGRORURAL, aportará como contrapartida consiste en la dedicación de un funcionario de tiempo completo para dar asistencia técnica a la Unidad Coordinadora (UC) de la CT en AGRORURAL y en el tiempo de los funcionarios de AGRORURAL y de la OPI (Oficina de Programación e Inversiones) de MINAGRI necesarios para la revisión y aprobación de los estudios de factibilidad e informes de consultoría financiados por la CT. Se estima que el valor de la contrapartida corresponde a 1.300 días de trabajo. AGRORURAL tendrá la obligación de reportar en los informes semestrales los avances en la prestación de este aporte. El aporte del Banco se utilizará para contratar a consultores individuales y firmas consultoras para la realización de estudios, para facilitar talleres de consulta, diseñar la ventanilla de información, apoyar la organización y logística del Congreso Mundial de Terrazas, y editar y difundir el Inventario de Andenes en el Perú.

#### PRESUPUESTO INDICATIVO

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38238377>

Componente/ actividad	Descripción	BID (MGD)	Contrapartida local	BID (GDF)	Contrapartida local	Total (US\$)
Componente 1	Estudios de pre-inversión regionales para la factibilidad del <i>Programa Andenes</i>	276.000	100.000			376.000
Componente 2	Estudios de preinversión para la viabilización de una muestra de PIP individuales			235.500	40.000	275.500
Componente 3	Fortalecimiento institucional	130.000	25.000			155.000
Componente 4	Difusión del <i>Programa Andenes</i>	94.000				94.000
	Gestión de la CT(Unidad de Coordinación en AGRORURAL)	201.000	70.000			271.000
	Evaluación	10.000				10.000
	Imprevistos	14.000				14.000
<b>Total</b>		<b>725.000</b>	<b>195.000</b>	<b>235.500</b>	<b>40.000</b>	<b>1.195.500</b>

#### V. AGENCIA EJECUTORA Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 5.1 Por solicitud del Gobierno del Perú la responsabilidad de la ejecución de esta cooperación técnica estará a cargo del BID, a través de SCL/GDI, para cuyos efectos coordinará con el MINAGRI a través de AGRORURAL, creado por el Decreto Ley 997 de Mayo de 2008.

- 5.2 *Estructura de ejecución.* Para los efectos de la coordinación entre el Banco y AGRORURAL para la ejecución de la CT, AGRORURAL contará con una UC, en la cual su coordinador, un especialista fiduciario y un técnico serán financiados con recursos de esta CT. La UC se encargará de coordinar el apoyo de funcionarios de AGRORURAL, localizados en las regiones, a los consultores a cargo de los diferentes estudios y a las demás actividades de la CT, apoyo que se contabilizará como aporte local.
- 5.3 *Adquisiciones.* La selección y contratación de servicios de consultoría se llevará a cabo de acuerdo a las Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el Banco (GN-2350-9). El Plan de adquisiciones (Anexo III) de la CT cubre los 15 meses de ejecución de la CT y ha sido acordado entre el Banco y AGRORURAL. El Plan de adquisiciones se actualizará anualmente o cuando sea necesario o requerido por el Banco.
- 5.4 *Adquisición de bienes y servicios.* No habrá adquisiciones de bienes y servicios diferentes a consultorías.
- 5.5 *Adquisición de servicios de consultoría.* Los servicios de consultoría individual del CT incluyen contratación de personal para la UC, para la consolidación del estudio de factibilidad, para el fortalecimiento institucional (capacidad institucional de AGRORURAL y manual operativo), facilitación de talleres de difusión, diseño de ventanilla de atención y evaluación; y servicios a ser contratados por firmas consultoras que incluyen estudios socioeconómicos, caracterización de microcuencas y estudios de pre-inversión individuales de los PIP de gestión del recurso hídrico (infraestructura de riego-capacidades productivas) y gestión de Recursos Naturales (RRNN) productivos (recarga de acuíferos), inventario de expertos en conocimiento tradicional y guías de capacitación), edición y difusión del Inventario de Andenes del Perú y consultoría de apoyo a la organización y logística del Congreso Mundial de Terrazas. La UC de AGRORURAL preparará los borradores de los términos de referencia de las consultorías y otorgará la conformidad de los productos de dichas consultorías antes de ser sometidas al Banco para su aprobación.
- 5.6 Para la contratación de las consultorías (ii) y (iii) del párrafo 4.4 (Anexo III, Plan de adquisiciones, 2, Estudios Escuela Andenes) con destino al levantamiento del portafolio de expertos tradicionales de las comunidades campesinas en habilitación y gestión de andenerías y para la sistematización de guías de capacitación de conocimiento tradicional, se contratará directamente a la Asociación Andina Cusichaca, ONG que posee 35 años de experiencia en estudios de andenería y en restauración de andenería y sistemas hidráulicos asociados en trabajos con comunidades campesinas. El valor referencial de esta consultoría es de US\$60.000. La selección directa puede resultar apropiada, según el documento GN-2350-9, numeral 3.10 (c) para servicios muy pequeños (menos de US\$100.000).

## **VI. RIESGOS IMPORTANTES**

- 6.1 Se prevén los siguientes riesgos que pueden afectar la ejecución de esta CT: (i) la posible falta de interés de los gobiernos subnacionales en participar en los eventos y talleres de difusión en el componente 3; y (ii) posibles dificultades por parte de MINAGRI para mantener el esfuerzo requerido para el trámite del SNIP necesario para obtener la aprobación de los PIP de los estudios de preinversión individuales. Para mitigar estos riesgos se tiene previsto lo siguiente: (i) la UC, con el apoyo de los funcionarios locales de AGRORURAL, desplegará esfuerzos de consulta y coordinación con las autoridades de los gobiernos subnacionales de tal manera que promuevan su participación en las diferentes actividades del *Programa Andenes*; y (ii) el avance de los estudios, las consultas con las comunidades y los gobiernos locales, y la preparación de la Escuela Andenes se espera que contribuyan a la creación de un propósito nacional en MINAGRI para fomentar una economía viable en la Sierra en base a la agricultura intensiva.

## **VII. EXCEPCIONES A LAS POLÍTICAS DEL BANCO**

- 7.1 No existen excepciones.

## **VIII. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES**

- 8.1 Esta CT no contempla intervenciones, sino sólo la realización de estudios y cuenta con la no-objeción por parte de la Revisión Ambiental y Social de la Unidad de Salvaguardias Ambientales del Banco, que ha sido clasificada como una CT de categoría “C”.
- 8.2 En cuanto a los impactos sociales positivos, se espera que el programa cuya factibilidad se apoya se convierta en una estrategia de adaptación al cambio climático, basado en la recuperación de conocimiento y prácticas tradicionales y en el fomento de la biodiversidad para la agricultura, que es consistente con el Art. 8J del Convenio de la Biodiversidad y con la Política Operativa sobre Pueblos Indígenas del Banco (OP-765).
- 8.3 No se prevén impactos sociales negativos sobre la organización social, control social, economía tradicional o sobre las prácticas culturales. Al contrario, se prevé el fortalecimiento de la cohesión social, de las redes de complementariedad vertical y de la seguridad alimentaria y capacidad organizativa de las comunidades a ser beneficiarias del programa.

### **Anexos**

Anexo I. Solicitud del MINAGRI

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38238350>

Anexo II. Términos de referencia

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38238362>

Anexo III. Plan de adquisiciones

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38238366>

3 de Diciembre de 2013