

## Abstracto de Cooperación Técnica

### I. Información Básica del proyecto

País/Región:	Bolivia/CAN
Nombre de la CT:	Fortalecimiento del marco institucional y de políticas de apoyo a la innovación productiva, la ciencia y la tecnología
Número de CT:	BO-T1236
Jefe de Equipo/Miembros:	Claudia Suaznábar, Jefe de equipo; Pablo Angelelli; Gregorio Arévalo; Blanca Torrico (IFD/CTI); y Jorge Cossío (CAN/CBO)
Taxonomía:	Apoyo al cliente
Referencia a la Solicitud: (IDBDOCS # <sup>1</sup> )	En proceso
Fecha del Abstracto de CT:	Noviembre 2, 2015
Beneficiario:	Estado Plurinacional de Bolivia
Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Banco Interamericano de Desarrollo; División de Competitividad e Innovación (IFD/CTI)
Financiamiento Solicitado del BID:	US\$72.092
Contrapartida Local, si hay:	-
Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	18 meses
Fecha de Inicio Requerido:	1 de enero de 2016
Tipos de consultores (firmas o consultores individuales):	Firmas y consultores individuales
Unidad de Preparación:	IFD/CTI
Unidad Responsable de Desembolso (UDR):	IFD/CTI
CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	No
CT incluida en CPD (s/n):	Sí
Prioridad Sectorial GCI-9:	Equidad y Productividad Crecimiento y Bienestar

### II. Objetivos y Justificación de la Cooperación Técnica (CT)

- 2.1 Bolivia ha experimentado un desempeño económico excepcional en los últimos 15 años, lo cual, junto las políticas sociales implementadas, ha contribuido a reducir los niveles de pobreza y desigualdad de manera notable<sup>2</sup>. Sin embargo, una mirada de largo plazo muestra que el país enfrenta un reto para asegurar la sostenibilidad del crecimiento económico futuro no solamente en base a inversión en capital físico y humano, sino también en base a ganancias de productividad, las cuales han permanecido estancadas en las últimas décadas (la productividad total de los factores en 2011 en términos relativos a países desarrollados era prácticamente igual a la de 1960). Para ello, se deberán impulsar políticas que permitan que el sector productivo innove mediante la incorporación de conocimiento en sus actividades, introduciendo mejoras organizacionales, en la gestión y mejoras tecnológicas en productos y procesos productivos.
- 2.2 **Innovación productiva.** Detrás de los bajos niveles de productividad agregada se encuentran factores relacionados con los bajos niveles de productividad a nivel de empresa y la propia estructura productiva de la economía<sup>3</sup> con alta concentración en

<sup>1</sup> La carta de solicitud será incluida en la fase de Revisión de Calidad y Riesgo (QRR).

<sup>2</sup> Entre 2000 y 2014 la economía creció en promedio 4,2% por año y, a partir de 2009, 5% por año. Entre 2000 y 2013 la pobreza se redujo de 66% a 39%, y la pobreza extrema de 40% a 18,8%, y el coeficiente de Gini pasó de 0,63 a 0,48.

<sup>3</sup> La mayoría de las empresas bolivianas, típicamente micro o pequeñas, presenta niveles de productividad inferiores a la empresa típica de América Latina, con amplias brechas según el tamaño. Según datos del Ministerio de Economía (2011), de las 127 mil empresas del sector manufacturero, 94% eran micro, 4,5% pequeñas, 1,4% medianas y 0.1% grandes. La productividad de las pequeñas es un 30% de la productividad de las grandes, frente a un 51% en Argentina o un 61% en Ecuador.

sectores poco productivos<sup>4</sup>. Las causas detrás de la baja productividad empresarial y sectorial tienen que ver con factores como los altos niveles de informalidad y las deficiencias en el clima de inversión, pero sobre todo con un relativamente bajo esfuerzo innovador. Bolivia presenta un rezago importante comparado con otros países de la región y con países desarrollados en términos de inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) en relación al Producto Interno Bruto. El promedio de la última década asciende al 0,16% frente al 0,32% regional y el 2,4% de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Tan sólo 6% de esta inversión es realizada por el sector privado frente al promedio latinoamericano del 21%. Asimismo, las empresas menos productivas enfrentan restricciones que van más allá de las meramente financieras, relacionadas con limitaciones en sus capacidades para adoptar tecnologías, para gestionar sus empresas o para acceder a información tecnológica, todo lo cual limita sus decisiones de invertir en innovación. Desde el lado de la oferta de servicios tecnológicos, a su vez, escasean los proveedores de los servicios más básicos de extensión tecnológica hasta los de servicios de laboratorio y desarrollo tecnológico para superar algunos de los problemas que enfrenta el sector productivo.

- 2.3 **Calidad del conocimiento.** Por otro lado, la cantidad y calidad del conocimiento generado en Bolivia así como su articulación con las necesidades productivas y sociales nacionales es reducida. De un lado existen debilidades en la oferta de talento humano, materia prima para la innovación. El número de investigadores per cápita en Bolivia es un tercio del promedio de la región y tan sólo un 1% de los mismos trabaja en el sector productivo (frente al 16% observado en América Latina o el 15% en Ecuador). Las áreas de especialización científica más importantes son las de agricultura, ciencias biológicas o biología molecular pero no ciencias tales como ingeniería, materiales o sistemas, denominadas ciencias “horizontales” las cuales actúan como facilitadoras de otras áreas.
- 2.4 **El marco de institucional y de políticas para la innovación.** Tanto el Plan Nacional de Desarrollo-PND 2010<sup>5</sup> como la Agenda Patriótica Bicentenario 2025 incluyen la ciencia, tecnología e innovación y el desarrollo productivo como áreas estratégicas prioritarias para el país, en reconocimiento a la necesidad de incorporar conocimiento a las actividades productivas nacionales como vía a la industrialización, la diversificación productiva y el crecimiento. En dichos planes se prevén esfuerzos para reforzar el marco institucional, de políticas y de programas necesario para avanzar en el desarrollo de la Ciencia Tecnología e Innovación (CTI). Asimismo, desde el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (MDPyEP) y el Viceministerio de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación (VMCyT), se cuentan con planes para el fortalecimiento de las capacidades y talento humano<sup>6</sup> para la CTI, el despliegue de fondos para el fomento de la I+D+i y la mejora de la infraestructura y servicios para la innovación a través de creación de la plataforma nacional de innovación tecnológica para la industria que agruparía a los centros de innovación productiva y centros tecnológicos de innovación.
- 2.5 El objetivo de esta CT es fortalecer las capacidades de los agentes del sector público para promover el desarrollo científico-tecnológico y la innovación productiva se financiará. Los objetivos específicos serían: (i) difundir buenas prácticas internacionales en materia de marco institucional y de políticas para la innovación; y (ii) apoyar el

---

<sup>4</sup> Casi el 80% de la población ocupada trabaja en los sectores de menor productividad—agricultura, comercio, administración pública y construcción— de los cuales sólo el primero ha experimentado mejoras notables de productividad desde el 2006

<sup>5</sup> El PND 2015 se encuentra pendiente de publicación. En borradores consultados, se mantiene como área prioritaria la ciencia, tecnología e innovación y el desarrollo productivo.

<sup>6</sup> Hasta ahora no se cuenta con un plan integral de desarrollo de capital humano avanzado, a pesar de un esfuerzo reciente y puntual a través un programa de 100 becas para posgrado (maestría y doctorado) en áreas estratégicas que se encuentra actualmente en proceso de asignación.

desarrollo de propuestas de fortalecimiento del marco institucional e instrumentos de política de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación productiva.

### III. Descripción de las actividades y resultados

- 3.1 **Componente 1. Difusión de prácticas internacionales.** Este componente tiene como objetivo difundir buenas prácticas internacionales en materia de marco institucional y de políticas para la innovación. De esta manera se espera sensibilizar a los altos niveles de hacedores de política del país sobre las alternativas institucionales y el abanico de políticas a su alcance para fomentar el desarrollo de la CTI en Bolivia. Para ello se financiará la realización de un evento internacional en La Paz con el objetivo de presentar experiencias prácticas de países de la región con respecto a arreglos institucionales para la CTI; políticas para la formación de capacidades en investigación; políticas de fortalecimiento de capital humano avanzado; políticas de apoyo a la innovación tecnológica; políticas de transferencia y extensión tecnológica e iniciativas de refuerzo de la infraestructura y servicios científico-tecnológicos.
- 3.2 **Componente 2. Instrumentos de política de innovación.** Este componente tiene como objetivo apoyar el desarrollo de propuestas de fortalecimiento del marco institucional e instrumentos de política de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación productiva. Se espera que, como resultado del evento internacional descrito en el primer componente, se financien consultorías para avanzar en el despliegue de iniciativas de refuerzo del marco institucional y de políticas de apoyo a la innovación, con especial atención a la creación de instrumentos de financiamiento (fondos concursables de apoyo a la I+D+i, programas de apoyo a la formación de capital humano, entre otros), los arreglos institucionales para la implementación de dichos instrumentos y al despliegue de una plataforma de innovación tecnológica para reforzar la oferta de servicios tecnológicos en el mercado nacional.

### IV. Presupuesto indicativo

- 4.1 El costo total del proyecto será de US\$72,092 todo aportado por el Banco. A continuación se presenta un desglose del presupuesto por componentes y actividades:

**Presupuesto Indicativo (en u\$)**

<b>Componentes/Actividades</b>	<b>Descripción</b>	<b>BID</b>	<b>Local</b>	<b>Total</b>
Componente 1. Difusión de prácticas internacionales	Evento internacional sobre innovación	30.000	0,00	30.000
Componente 2. Instrumentos de política de innovación	Asistencia técnica para el diseño de la plataforma de innovación tecnológica y el diseño de instrumentos de financiamiento de la innovación	42.092	0,00	42.092
<b>Total</b>		<b>72,092</b>		<b>72,092</b>

### V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 El ejecutor será el Banco a través de la División de Competitividad e Innovación (IFD/CTI). Lo anterior se basa en las necesidades de coordinación entre los distintos actores que serían beneficiarios del proyecto, así como en capacidad del Banco para ejecutar cooperaciones técnicas, además de su contribución de tiempo y conocimientos del equipo del proyecto para identificar consultores internacionales altamente calificados en base a su experiencia de trabajo en las operaciones en diferentes países de la región y

la realización de actividades similares. Se coordinarán todos los términos de referencia y entregables intermedios y finales con los responsables técnicos del MDPyEP y el VMCyT.

**VI. Riesgos importantes**

- 6.1 No se perciben riesgos significativos, dada la experiencia del Banco en esta área.

**VII. Salvaguardias ambientales**

- 7.1 No se espera que este proyecto genere impactos ambientales ni sociales. De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la operación fue clasificada como categoría "C" (ver [Filtros de Salvaguardias Ambientales y Sociales](#)).