

ABSTRACTO DE CT

I. Información básica

País/Región:	Paraguay / CSC
Nombre:	Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Empresarial II – PROCIT-II (PR-L1070)
Número:	PR-T1140
Jefe de Equipo/Miembros:	Pablo Angelelli (IFD/CTI), Jefe de Equipo; Gustavo Crespi (IFD/CTI); Maria Carina Ugarte (CTI/CUR), Gabriel Casaburi (CTI/CAR); Claudia Suaznabar (CTI/CPE), Norma Fleytas (ITI/CPR); Javier Cayo (LEG); Alberto De Egea (FMP/CPR), Mariano Perales (FMP/CPR) y Patricia Reyna (IFD/CTI).
Tipo de CT:	Apoyo a Operación.
Referencia a la Solicitud: (IDB docs #):	IDBDocs
Fecha del Abstracto de CT:	03 Agosto/2012
Beneficiario:	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
Organismo ejecutor y nombre de contacto:	BID (Pablo Angelelli)
Fondos solicitados:	US\$165.000
Plazo de Desembolso (incluye plazo de ejecución):	12 meses
Fecha de inicio requerida:	1º octubre, 2012
Tipo de consultor:	Consultores Individuales/firmas
Preparado por:	IFD/CTI
Unidad responsable de desembolsos:	IFD
Incluida en estrategia de país	Sí
Incluida en la Programación 2012 con el Gobierno	Sí
Prioridad de sector del GCI-9:	Fortalecimiento para el financiamiento de las PYMES. Países pequeños y vulnerables

II. Objetivo y Justificación

El Gobierno de Paraguay ha solicitado al Banco la preparación del Programa de Apoyo a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Empresarial II (PROCIT II) (PR-L1070), que ha sido registrado en el “*pipeline*” para su aprobación en 2013. El objetivo general del nuevo programa será contribuir a la mejora de la competitividad y la productividad de la economía paraguaya. Los objetivos específicos serán: i) incrementar la inversión nacional en investigación e innovación, especialmente en sectores productivos y sociales prioritarios; ii) aumentar la dotación de recursos humanos con formación de posgrado en ciencia,

tecnología e innovación y iii) mejorar las capacidades de planificación, seguimiento y evaluación de políticas de ciencia, tecnología e innovación.

El diseño del programa incluye el fortalecimiento de instrumentos existentes y la puesta en marcha de nuevos instrumentos de apoyo a empresas, sectores específicos e individuos, por lo que resulta necesario llevar a cabo una serie de estudios preliminares para la preparación la operación en particular en lo que se refiere al dimensionamiento de los diferentes instrumentos sobre la base de las demandas existentes y las lecciones aprendidas de intervenciones previas (PROCIT I [PR-0126] y del Programa de Desarrollo Empresarial [PR-0100]). En Abril del 2012 se realizó una misión de identificación de la operación PR-L1070, en la que se determinó la necesidad de contar con fondos no reembolsables de cooperación técnica para generar evidencia adicional necesaria para la preparación del préstamo.

En este contexto, el objetivo general de la presente Cooperación Técnica (CT) es contar con un diagnóstico actualizado sobre los principales obstáculos para el desarrollo de actividades de investigación, innovación y desarrollo de recursos humanos avanzados en Paraguay. Los objetivos específicos son: i) identificar las barreras y las necesidades específicas para la inserción de los jóvenes en la investigación científica y tecnológica; ii) conocer la conducta innovadora de las empresas paraguayas; iii) identificar y caracterizar las necesidades de equipamiento para la investigación científica y la prestación de servicios tecnológicos y iv) determinar las principales restricciones financieras para el financiamiento de la modernización tecnológica en Paraguay, con particular foco en las PYMES.

El programa que esta Cooperación Técnica (CT) apoyará es consistente con las siguientes metas del programa de financiamiento establecidas por el Noveno Aumento General de Recursos del Banco (BID-9): i) respaldo al desarrollo de países pequeños y vulnerables y ii) fortalecimiento para el financiamiento de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).

III. Descripción de actividades

Esta cooperación técnica se desarrollará en un plazo de 24 meses, en acuerdo con el Gobierno de Paraguay, y abordará los siguientes componentes y actividades, cuyos resultados son indispensables para la preparación exitosa de esta operación:

Componente I. Análisis de las necesidades de apoyo a jóvenes investigadores. El PROCIT I llevó a cabo esfuerzos importantes de fortalecimiento de programas de postgrado nacionales y mejoró la oferta de capital humano avanzado. Esto ha generado masa creciente de nuevos graduados con destrezas necesarias para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada y transferencia de tecnología. Sin embargo, poco es lo que se sabe sobre el éxito que estos graduados han tenido en su re-inserción tanto en el sector de investigación como en las empresas de Paraguay. Este componente llevará a cabo estudios cualitativos y grupos focales tendientes a identificar las principales barreras a la inserción de estos nuevos profesionales y al mismo tiempo explorará mecanismos exitosos que se han usado en otros países para solucionar estos problemas (por ejemplo, el programa de Jóvenes Investigadores de COLCIENCIAS de Colombia y el programa Iniciación a la Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT) de Chile).

Componente II. Encuesta de Innovación. Sobre la base de la información del Censo Económico este componente llevará a cabo la I Encuesta de Innovación Empresarial de Paraguay. La misma seguirá los estándares internacionales basados en los Manuales de OSLO de la Organización para Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) y su adaptación a América Latina contenida en el Manual de Bogotá. Al mismo tiempo aplicará los nuevos lineamientos metodológicos y de diseño producidos por el Banco bajo la Cooperación Técnica Regional RG-T1804. Bajo esta cooperación se están llevando a cabo las encuestas de Innovación de El Salvador y Guatemala por lo cual el aprendizaje de estas experiencias se podrá aprovechar para el caso de Paraguay. El componente incluye acciones de creación de capacidades y entrenamiento de encuestadores y procesamiento de datos. El componente también incluye el análisis de demanda por instrumentos de innovación y recursos humanos, como así también una evaluación del impacto de instrumentos de apoyo anteriores al PROCIT-II.

Componente III. Relevamiento de Equipamiento Científico y Tecnológico. Las inversiones realizadas por el CONACYT en los últimos años se han concentrado mayoritariamente en recursos humanos e insumos para la investigación e innovación, quedando más relegadas las inversiones en equipamiento. En este contexto, a través del presente componente se realizará un estudio con los siguientes objetivos: i) caracterizar el *stock* de equipos de mediana y gran envergadura que existen en el país para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas; ii) analizar el grado de utilización del equipo disponible y explorar su impacto en la producción científica y en la prestación de servicios tecnológicos al sector productivo y social; y iii) identificar necesidades de inversión adicional. Este estudio se realizará siguiendo las orientaciones metodológicas del relevamiento de equipamiento científico y tecnológico realizado en Uruguay entre octubre de 2011 y mayo de 2012 en el marco de la cooperación técnica UR-T1075.

Componente IV. Análisis de la Oferta de Crédito. En países fuertemente rezagados en relación a la frontera tecnológica, uno de los insumos centrales para la innovación es la adopción de tecnología incorporada en maquinaria y equipo mayoritariamente importado. El instrumento más idóneo para facilitar esta adopción es el crédito bancario. Sin embargo, en condiciones de mercados financieros poco profundos, con un fuerte sesgo comercial y condiciones débiles de derechos de propiedad, los bancos tienden a cargar una prima de riesgo demasiado elevada a este tipo de proyectos. Este componente llevará a cabo un estudio cualitativo y entrevistas focales para determinar las principales restricciones financieras para el financiamiento de la modernización tecnológica en Paraguay, con particular foco en las PYMES y en la identificación de la fuente de las restricciones es decir asimetrías de información y riesgo moral y los principales mecanismos para resolverlos (garantías, mejoras en los contratos, derechos de propiedad, etc.) (Ver *SMES Access to financing*, Rodriguez Clare, 2005). Este componente utilizará también la información sobre restricciones financieras de la encuesta de innovación.

IV. Presupuesto

El costo total de las actividades de esta CT es de US\$165.000. El presupuesto indicativo está distribuido en la siguiente forma:

Componente	Descripción	Fondos BID US\$	Fondos de Contrapartida	Fondos Totales US\$
Componente I	Análisis de Necesidad de Apoyo a Jóvenes Investigadores	10.000	0.00	10.000
Componente II	Encuesta de Innovación	130.000	0.00	130.000
Componente III	Relevamiento de equipamiento científico y tecnológico	15.000	0.00	15.000
Componente IV	Análisis de Oferta de Crédito	10.000	0.00	10.000
		165.000	Total	165.000

V. Ejecución

La unidad ejecutora de esta cooperación técnica será el Banco. Esto se basa en su capacidad para ejecutar cooperaciones técnicas y en su conocimiento para identificar consultores internacionales altamente calificados en base a su experiencia de trabajo en operaciones en diferentes países de la región. El beneficiario de esta cooperación técnica, CONACYT, aportará a la discusión de los términos de referencia de los consultores, asistirá a los consultores contratados durante sus visitas a Paraguay y participará de la aceptación de los productos de cada consultoría.

VI. Riesgos de la CT y temas especiales

El riesgo de implementación se puede presentar en el caso que el Gobierno de Paraguay (GOPR) no esté de acuerdo con todas las recomendaciones que entreguen las consultorías, no incluya éstas como parte de las actividades que apoye y no se le asignen los recursos correspondientes. Para mitigarlo, el equipo de proyecto estará muy involucrado en un diálogo con el beneficiario para evaluar las variadas entregas de informes durante el ciclo completo de las consultorías. Un riesgo adicional es la falta de capacidades para la ejecución de la encuesta de innovación en base a las mejores prácticas, para se incorporan acciones de asistencia técnica, entrenamiento y apoyo en el procesamiento de los resultados a llevarse a cabo en terreno.

VII. Clasificación Social y Ambiental

No se espera que este proyecto genere impactos ambientales y sociales. Durante el proceso de selección de consultores se considerarán los temas ambientales y de género. De acuerdo a lo anterior y a la clasificación de Salvaguardas la operación ha sido clasificada como categoría "C".