

## Abstracto de Cooperación Técnica

### I. Información Básica del proyecto

▪ País/Región:	Honduras
▪ Nombre de la CT:	Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Honduras
▪ Número de CT:	HO-T1256
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Matteo Grazzi (FDI/CTI) jefe de equipo, Maria Carina Ugarte (CTI/CCO), Monica Salazar (CTI/CCO), Marisela Parraguez (IFD/CTI), Adriana Oreamuno (IFD/CTI)
▪ Tipo de TC:	Apoyo al cliente
▪ Referencia a la Solicitud <sup>1</sup> : (IDBDOCS #)	<a href="#">Carta de Solicitud</a>
▪ Fecha del Abstracto de CT:	21 Diciembre, 2016
▪ Beneficiario:	Honduras
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación (IHCIETI), Marco Antonio Valladares, Coordinador Depto. Planificación Estratégica
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$300.000
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$100.000
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	24 meses
▪ Fecha de Inicio Requerido:	1 abril 2017
▪ 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):	Si
▪ Prioridad Sectorial GCI-9:	Instituciones para el crecimiento y el bienestar social.

### II. Objetivos y Justificación de la CT

2.1 Durante los últimos 25 años el crecimiento promedio de la economía de Honduras se ha situado en un 0,4% anual, con el resultado que el país es uno de los países de la región con el menor ingreso per cápita y con altos niveles de pobreza. Este pobre desempeño se ha debido principalmente a un escaso crecimiento de la productividad del país, que se ha venido constantemente deteriorando en términos relativos desde 1980 (Fernandez-Arias, 2014). De hecho, datos empíricos indican que aproximadamente la mitad de la disparidad de niveles de ingreso y tasas de crecimiento entre países se debe a diferencias en la productividad total de los factores (Hall y Jones, 1999).

2.2 Asimismo, la evidencia empírica indica que la innovación actúa como determinante fundamental del crecimiento de productividad a largo plazo, al mejorar las formas de combinar capital y trabajo y, por ende, los rendimientos obtenidos con un mismo nivel de factores productivos<sup>2</sup>. Varios estudios han concluido que la I+D explica

<sup>1</sup> Una copia de la Carta de Solicitud, ayuda memoria de la misión o reunión de Programación/Revisión de Cartera, o Informe solicitando la CT deberá ser presentada con el Abstracto de CT.

<sup>2</sup> Estudios basados en los datos de los países de la OCDE apuntan al hecho de que la inversión en I+D da lugar al crecimiento de la productividad, en vez de lo contrario (Rouvinen, 2002). Dicho de otro

hasta en un 75% las diferencias en las tasas de crecimiento de la productividad total de los factores, una vez consideradas las externalidades (Griliches, 1979). Los datos de los países de la OCDE apuntan al hecho de que la inversión en I+D da lugar al crecimiento de la productividad, en vez de lo contrario (Rouvinen, 2002). Dicho de otro modo, la inversión en innovación es un factor crítico de crecimiento a largo plazo, y no simplemente un resultado de ese crecimiento (BID, 2015).

- 2.3 Coherentemente con este diagnóstico, no es sorpresivo que el desempeño de Honduras en términos de innovación sea deficitario. No obstante, la información al respecto es particularmente escasa, los pocos datos disponibles confirman que el país está invirtiendo recursos mínimos para desarrollar sus capacidades de innovación. En 2004, el último año donde tuvo lugar el relevamiento, el gasto en I+D total del país solo alcanzaba al 0,05% del PIB (RICYT, 2016), un monto muy por debajo del promedio regional (0.76%), y también del nivel de otros países de la región centroamericana (Costa Rica: 0.56%, Panamá: 0.18%). Su desempeño a nivel del índice global de innovación refleja esta situación, ya que el país ocupa solo el lugar 113 de 141 países a nivel global, y la posición 19 de 22 países en ALC.
- 2.4 En este contexto, el gobierno de Honduras ha aprobado recientemente la constitución de un nuevo marco legal para la promoción y fomento del desarrollo científico, tecnológico y de la innovación<sup>3</sup>. Este nuevo arreglo institucional tiene el objetivo de mejorar el desempeño innovador del país e impulsar el desarrollo económico sostenible y el bienestar social a través del fomento de sus capacidades para la generación, uso y circulación del conocimiento. Institucionalmente, se crearon el Instituto Hondureño de Ciencias, Tecnología e Innovación (IHCIETI) que, bajo la coordinación de la Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología y la Innovación (SENACIT), está a cargo de la implementación de actividades que promuevan el desarrollo del Sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación<sup>4</sup>. Entre estas actividades se destaca la responsabilidad de la elaboración del plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que establece los objetivos estratégicos del país en el área.
- 2.5 Durante el año 2016, La División de Competitividad e Innovación ha venido apoyando al IHCIETI a través de la CT RG-T2662 “IEDA” (Innovation Ecosystem Development Accelerator), la cual se está implementando en varios países de Centro América con el fin de acelerar la creación de ecosistemas de innovación. En particular, se apoyó el diseño e implementación de la primera edición del programa “Start-up Honduras”. La presente CT mantendrá constante coordinación con IEDA con el fin de aprovechar las sinergias naturales dado sus avances y objetivos.

---

modo, la inversión en innovación es un factor crítico de crecimiento a largo plazo, y no simplemente un resultado de ese crecimiento.

<sup>3</sup> La Ley para la promoción y fomento del desarrollo científico, tecnológico y la innovación, del 15 de febrero de 2014.

<sup>4</sup> Un sistema de innovación se define como el conjunto de agentes económicos, instituciones y prácticas que llevan a cabo el proceso de innovación y participan en él de maneras pertinentes. Los agentes de un “sistema nacional de innovación” (empresas, universidades, organismos públicos, gobiernos, sistemas financieros y mercados) contribuyen a la generación de conocimiento, su difusión, su uso y aprovechamiento, su adaptación y su incorporación en los sistemas productivos y la sociedad (Freeman, 1987; Metcalfe, 1995).

- 2.6 El objetivo general de esta CT es mejorar el desempeño innovador de Honduras a través del fortalecimiento de su Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).
- 2.7 La TC se encuentra alineada con la prioridad sectorial Instituciones para el crecimiento y el bienestar social del GCI-9 del BID. El proyecto está también alineado con la Actualización de la Estrategia Institucional del Banco (2016-2019), donde los bajos niveles de productividad e innovación se identifican como unos de los principales desafíos de la región, y con el Documento de Marco Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología, que indica la falta de adecuadas capacidades institucionales como uno de los principales desafíos de la región en el sector. Finalmente, el proyecto está alineado con el área de intervención “Calidad de instituciones y políticas” del programa de desarrollo estratégico para las instituciones (OC-SDP for Institutions).

### III. Descripción de las actividades y resultados

- 3.1 **Componente I- Fortalecimiento institucional del SNCTI:** Con los recursos asignados a este componente se financiarán las siguientes actividades: i) análisis de las actuales capacidades institucionales del IHCIETI y de su interrelación con los principales actores del SNCTI; ii) mapeo y revisión integral de la situación actual del SNCTI, incluyendo el sector público, privado y académico del país; iii) elaboración de insumos para la elaboración del Plan Nacional de CTI, incluyendo estudios de prospectiva tecnológica y planes sectoriales en las áreas de ciencia de materiales, electrónica, robótica, automatización, nanotecnología, biotecnología, energía, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), industrias creativas. Los planes sectoriales incluirán un diagnóstico de las capacidades científicas del país en el área, de los principales obstáculos a su desarrollo y unas propuestas de instrumentos de política. Estos insumos, que serán resultado de un proceso consultivo con todos los actores del SNCTI, serán un componente fundamental para garantizar la calidad técnica del PNCTI, fortaleciendo al mismo tiempo las capacidades del IHCIETI y sus relaciones con los otros actores. Dependiendo de las recomendaciones incluidas en los planes sectoriales, se financiarán algunas acciones consideradas prioritarias; iv) revisión crítica de los mecanismos del programa “Start-up Honduras” y del fondo de investigación actualmente en vigencia, y diseño de una propuesta de mejora para cada uno de ellos y ; v) actividades de socialización del Plan Nacional de CTI, incluyendo la organización de workshops y material de difusión para promover las recomendaciones del plan entre los otros actores del SNCTI.
- 3.2 **Componente II – Programa de capacitación.** Este componente financiará un programa de capacitación para los funcionarios del IHCIETI y de otros actores del SNCTI. El componente incluye: i) organización de cursos de capacitación respecto de la estructura y funciones de las instituciones públicas y privadas para el apoyo de la innovación; ii) capacitación sobre diseño, monitoreo y evaluación de políticas de CTI; iii) visitas a agencias de innovación de países de la región y extra-regionales que han demostrado éxito en el desarrollo y la gestión del SNCTI.
- 3.3 **Componente III - Apoyo al desarrollo del sistema de indicadores de CTI en el país.** Con los recursos asignados a este componente se apoyará la conformación de un sistema de indicadores sobre CTI. Se financiarán diversas actividades entre las cuáles se incluyen: i) capacitación y asesoramiento en metodologías para la

producción de indicadores; ii) recolección de información sobre inversión o gasto en actividades de CTI, buscando ampliar la cobertura –hasta ahora solo se hace relevamiento para entidades del gobierno central e instituciones de educación superior- incluyendo hospitales y clínicas, organizaciones no gubernamentales (ONG, entidades internacionales, y empresas; y, iii) construcción de un directorio de empresas con miras a realizar una encuesta de innovación en el futuro.

#### IV. Presupuesto indicativo

Actividad / Componente	Descripción	BID/ Fondo	Contrapartida Local	Total
Componente I Fortalecimiento Institucional del SNCTI	Análisis de capacidades institucionales y mapeo	45.000	5.000	50.000
	Estudios de prospectiva tecnológica y planes sectoriales	110.000	70.000	180.000
	Socialización del Plan de CTI	5.000	5.000	10.000
	Revisiones del Fondo de investigación y del Programa Start-up Honduras	40.000	0	40.000
Componente II Programa de capacitación	Cursos de capacitación, visitas,	50.000	5.000	55.000
Componente III Apoyo al desarrollo del sistema de indicadores de CTI	Capacitación y asesoramiento	20.000	0	20.000
	Recolección de información y construcción de directorio de empresas	30.000	15.000	45.000
<b>TOTAL</b>		<b>300.000</b>	<b>100.000</b>	<b>400.000</b>

#### V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 Esta CT será ejecutada por el Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología y la Innovación, (IHCIETI). El IHCIETI fue creado en febrero del 2014, a través de la Ley para la promoción y fomento del desarrollo científico, tecnológico y la innovación. Este instituto tiene por mandato realizar actividades que apoyen la consolidación del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación por medio de la armonización de relación gobierno-academia-empresa, la mejora de la política del SNI y administración de programas que desarrollen capacidades y competencias del capital humano en este sector. Dentro de sus actividades principales destacan: (i) Desarrollo del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, (ii) Desarrollo de estudios de Prospectiva tecnológica y Observatorio Prospectivo, (iii) Incentivar la investigación aplicada, (iv) Financiamiento a proyectos de

investigación, (v) Incentivar la creatividad y el interés en la ciencia, tecnología e innovación (vi) realizar concursos nacionales de ciencia, tecnología e innovación y (vii) Formación de recurso humano especializado. Estas actividades se desarrollan principalmente en las áreas priorizadas de ciencia de materiales, electrónica, robótica, automatización, nanotecnología, biotecnología, energía y Tics.

## **VI. Riesgos importantes**

- 6.1 La ejecución de esta CT depende del apoyo que los distintos actores del sistema nacional de innovación puedan entregar al desarrollo de las actividades previstas, tanto en el levantamiento de información requerida para realizar el diagnóstico tanto en la propuesta de políticas que debieran llevarse a cabo para fortalecer el desarrollo del SNI. Para mitigar este riesgo se financiará un programa de talleres de consulta y socialización, que puedan maximizar la participación y la *ownership* por parte de todos los entes involucrados en el sistema.

## **VII. Salvaguardias ambientales**

- 7.1 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 calificación de Salvaguardas la operación ha sido clasificada como “C” (ver [Filtros de Salvaguardias Ambientales](#)).