

Documento de Cooperación Técnica

I. Información Básica del proyecto

▪ País/Región:	El Salvador/CID
▪ Nombre de la CT:	Apoyo al Ecosistema de Innovación y Emprendimiento
▪ Número de CT:	ES-T1285
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Galileo Solís A. (CTI/CPN), Gladis Gomez (GRU/CHO), Claudia Suaznabar (IFD/CTI), Gabriela Molina (CID/CES), Elsyé Guzman (MIF/CES), Emerita Brizuela (CID/CES), Yohana Gonzalez (IFD/CTI), Maria Fernanda Lopez (IFD/CTI) y Alvaro Sanmartín (LEG/SGO).
▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión	Apoyo al Cliente
▪ Si es Apoyo Operativo, número y nombre de la operación que apoyará	N/A
▪ Referencia a la Solicitud:	
▪ Fecha del Abstracto de CT:	Julio 2018
▪ Beneficiario (países o entidades que recibirán la asistencia técnica):	El Salvador/Ministerio de Economía
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto (organización o entidad responsable de la ejecución del programa de CT)	Banco Interamericano de Desarrollo
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Programa Estratégico para el Desarrollo de Instituciones financiado con Capital Ordinario (INS)
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$170.673
▪ Contrapartida Local, si hay:	0,00
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	24 meses
▪ Fecha de Inicio Requerido:	Septiembre 2018
▪ Tipos de consultores (firmas o consultores individuales):	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de Preparación:	IFD/CTI
▪ Unidad Responsable de Desembolso (UDR):	CTI/CES
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Si
▪ CT incluida en CPD (s/n):	Si
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Innovación y Productividad, Capacidad institucional y Estado de Derecho

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 **Antecedentes.** La economía salvadoreña ha crecido en las últimas décadas por debajo del promedio de América Latina. Luego de un modesto crecimiento promedio de 2,6% entre 2000 y 2008, la situación empeoró en la crisis económica en 2009 con una contracción de -3,1%. Entre 2010 y 2016 ha habido una modesta recuperación con un promedio de 1,9%, pero no ha sido suficiente frente al 2,4% del resto de América Latina y el Caribe. En cuanto a la composición del crecimiento en un período más largo (1990 a 2005) se observa que la Productividad Total de los Factores (PTF) ha contribuido apenas con 0,5% comparado con el capital físico que contribuyó con 1,8% y el trabajo con 1,5% del crecimiento promedio del PIB de 3,8% en dicho período (Zegarra, 2007). Estudios más recientes indican que ha habido una fuerte pérdida de productividad de la economía y aunado al estancamiento en la inversión, lo cual ha llevado que se registren tasas de crecimiento del PIB inferiores al 2%, entre los años

de 2008 a 2012, siendo las tasas más bajas registradas en la región de Centroamérica¹.

- 2.2 Una de las causas de esta baja contribución de la PTF se relaciona con el pobre desempeño en materia de adopción de tecnología e innovación que se observa en los indicadores estándar de medición de la misma. En general, El Salvador presenta un bajo esfuerzo en investigación y desarrollo (I+D), alcanzando sólo el 0,08% del PIB en 2015. De acuerdo a datos de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) para el mismo año, las empresas contribuyen con apenas el 0,66% del gasto total en I+D, lo cual es muy bajo comparado con 46% de Colombia, 10% de Uruguay, 47% de Brasil y 33% del promedio de América Latina y el Caribe. El sector productivo de El Salvador cuenta con escasas opciones de financiamiento para sus actividades de innovación. Al mismo tiempo hay un muy bajo grado de articulación con los actores del sistema de innovación, lo cual causa que ideas potencialmente innovadores, no logren materializarse ya que las empresas no tienen el capital humano o el acceso al conocimiento tecnológico apropiado.
- 2.3 En materia de emprendimiento, de acuerdo al Global Entrepreneurship Monitor, el 15,3% de los adultos entre 18 y 64 años son emprendedores de etapa temprana, valor que es similar para la región. De este grupo poblacional, el 35% es motivada por la necesidad y un 39% por la oportunidad de mejora. Sin embargo, los puntajes de El Salvador en las condiciones para la actividad emprendedora, relacionadas con las políticas y programas de Gobierno, tiene los puntajes más bajos de un grupo seleccionado de países y muy por debajo del promedio de América Latina y el Caribe. Específicamente en Políticas específicas de gobierno para el emprendimiento, El Salvador califica 1,9, frente al 2,6 de promedio de la región y en Programas de gobierno para el emprendimiento, El Salvador califica 2,3, que si bien es el más bajo, está muy cercano al promedio de la región de 2,7.² Los principales obstáculos identificados para el emprendimiento son el acceso a la financiación (22,6%), las políticas de gobierno (16,1%) y la limitada educación para el emprendimiento (14,5%).
- 2.4 **Marco institucional y legal.** En El Salvador el sistema nacional de innovación tiene retrasos en su desarrollo institucional. Es decir, no existe un sistema articulado y consistente con las políticas de desarrollo económico, financiero, científico, tecnológico y de innovación como lo tienen otros países, tales como Chile o Finlandia, tomados muchas veces como ejemplos. El Gobierno de El Salvador tiene cinco instituciones con incidencia en el diseño e implementación de políticas públicas en apoyo a la innovación: la Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia (STPP), el MINEC mediante el Viceministerio de Comercio e Industria (VCI) y el Fondo de Desarrollo Productivo (FONDEPRO) quienes implementan políticas de apoyo a la innovación empresarial, el Ministerio de Educación mediante el Viceministerio de Ciencia y Tecnología (VMCYT) creado en 2009; el Ministerio de Agricultura y Ganadería que ejecuta fondos para innovación y transferencia de tecnología, y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) quien se fue transformado en una unidad desconcentrada para la ejecución de políticas públicas bajo la estructura del VCYT.
- 2.5 Con el apoyo del Banco el Gobierno, en 2012 se creó el Comité Interministerial para la Innovación, Ciencia y Tecnología como máxima instancia para la discusión y

¹ Banco Central de Reserva de El Salvador (2014).

² Estos resultados son el síntoma de que el gobierno no concede a las empresas pequeñas y nuevas igual acceso en licitaciones y compras, ni existen programas locales de apoyo a los nuevos negocios. También señalan que no es posible cumplir con los trámites necesarios para establecer una empresa en el tiempo ideal de una semana.

formulación de las políticas nacionales para promover la innovación, ciencia y tecnología, y el Consejo Consultivo de conformación público/privado/académico, que es el ente asesor del Comité Interministerial y podrá opinar sobre los instrumentos para el desarrollo científico y tecnológico. A pesar de estos importantes esfuerzos, son de reciente data y parece hacer falta un diseño institucional que integre las visiones de los sectores público, privado y académico para lograr los consensos necesarios para alcanzar la sostenibilidad de las políticas de Innovación, Ciencia y Tecnología (ICT) en el largo plazo. Al mismo tiempo, las instituciones no tienen roles del todo bien definidos dentro del sistema de innovación, tienen una articulación limitada con el sector productivo, limitadas capacidades de prospección de los cambios tecnológicos y de diseño de políticas.

- 2.6 De acuerdo al estudio del BID “Estrategia para la Ruta del Ecosistema de Innovación de El Salvador”, la escala e interconexión de las iniciativas existentes es insuficiente y el mapa del Ecosistema de emprendimiento e innovación, refleja que las instituciones de apoyo se concentran en las etapas tempranas de los emprendimientos dinámicos; quedando desatendidas las etapas de crecimiento e internacionalización. Adicionalmente, el ecosistema de innovación presenta una alta deficiencia en la atención de las fases más importantes para el desarrollo de empresas que realicen innovaciones en los mercados, puesto que la oferta de instituciones no cuenta con los recursos, infraestructura, talento humano especializado, institucional y tecnología. Este estudio sugiere: i) Visibilizar y aumentar los apoyos a proyectos de innovación y emprendimiento, ii) Generar un mecanismo de monitoreo de los recursos y coordinación en torno a una agenda, iii) Generar puntos de contacto de la política de innovación con focalización, iv) Programas para aumentar las masas críticas de profesionales con conocimientos en innovación y emprendimiento, v) Estimular el mayor uso de las métricas e indicadores que validen las políticas y, vi) Establecer una gobernanza para el ecosistema de innovación y emprendimiento.
- 2.7 En resumen, la baja productividad y escasa innovación del sector productivo de El Salvador se explica por: i) debilidad institucional con carencia de instrumentos para apoyar la innovación y baja capacidad para articular a los diferentes actores privados y públicos; ii) insuficiente financiamiento para la inversión en innovación por los sectores productivos y escasos instrumentos de apoyo a la innovación; y iii) falta de recursos humanos con preparación de calidad en ingeniería, tecnología y el emprendimiento.
- 2.8 **Alineación estratégica.** El proyecto se encuentra alineado con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008), contribuyendo los desafíos de desarrollo de productividad e innovación, mediante la contribución al sistema de **innovación** de El Salvador y al tema transversal de Capacidad Institucional y Estado de Derecho, mediante el apoyo al desarrollo y fortalecimiento de capacidades del Gobierno de El Salvador en su rol de habilitador de las actividades de innovación y emprendimiento. También está alineado con los objetivos del Programa Estratégico para el Desarrollo de Instituciones Financiado con Capital Ordinario (INS) (GN-2819-1) contribuyendo al objetivo de reducir las restricciones para el crecimiento empresarial y de productividad, mediante el fortalecimiento de las capacidades de innovación. Además, se alinea con la Estrategia Sectorial sobre las Instituciones para el Crecimiento y el Bienestar Social (documento GN-2587-2), con sus actualizaciones periódicas y, finalmente, con la Estrategia de País con El Salvador 2015-2019 bajo el tema de diálogo que se refiere al acercamiento entre los sectores público y privado en temas de desarrollo productivo. Este proyecto contribuye en el programa operativo

del país, brindando insumos necesarios para profundizar el diálogo existente con el actual Gobierno, así como con el futuro Gobierno de El Salvador, en materia de innovación.

- 2.9 **Objetivo.** El objetivo general del programa es contribuir al aumento de la productividad por medio del fortalecimiento de las entidades públicas con competencia sobre las políticas de innovación y emprendimiento. Los objetivos específicos son: (i) fortalecer la institucionalidad pública de apoyo a la innovación y el emprendimiento; y (ii) estimular las actividades de innovación del sector privado.

III. Descripción de las actividades y resultados

- 3.1 **Componente 1. Fortalecimiento de las instituciones de apoyo a la innovación y el emprendimiento (US\$75.000).** El objetivo de este componente es contribuir a mejorar las capacidades de las instituciones de apoyo a la innovación que permita aprovechar los potenciales beneficios de la innovación para aumentar la productividad. El componente financiará: (i) diagnóstico de las brechas existentes para el aprovechamiento de la innovación como componente de apoyo al aumento de la productividad del sector privado. Este diagnóstico se realizará en diálogo y con la participación de los principales actores público, privado y academia. Igualmente brindará apoyo a los comités de coordinación existentes para focalizar sus esfuerzos, maximizar sus resultados y proponer ajustes a esta institucionalidad que permita ordenar las instituciones relacionadas a la innovación y a dinamizar a los distintos actores del ecosistema; (ii) análisis de oferta y demanda del capital humano para la innovación y el emprendimiento; y (iii) diagnóstico de las brechas identificadas en las instituciones públicas de apoyo a la innovación, incluyendo una evaluación de los programas ejecutados. (iv) diagnóstico de las brechas que impiden el surgimiento de nuevas ideas en el ecosistema de emprendimiento, incluyendo un análisis de las instituciones intermedias existentes, como incubadoras, aceleradores y grupos de inversionistas. La ejecución de este componente incluye el apoyo al liderazgo del Consejo Interministerial de Innovación, Ciencia y Tecnología como instancia de articulación y coordinación con los diversos organismos mencionados en 2.4. Mediante los procesos participativos y diálogos definidos en este componente, tendrá como productos los diagnósticos y análisis que a su vez serán insumos necesarios para entender mejor: la situación de la oferta existente y la demanda potencial de instrumentos de apoyo a la innovación por parte de los sectores productivos, la definición de los sectores a focalizar y las necesidades de capital humano para apoyar la innovación y el emprendimiento que se ejecutarán en el componente 2 del proyecto.
- 3.2 **Componente 2. Apoyo a la innovación en el sector privado (US\$95.673).** El objetivo del componente es encontrar las alternativas de implementación de política para mejorar las capacidades de innovación y emprendimiento. El componente financiará: (i) Diseño de nuevos instrumentos complementarios para el apoyo a la innovación y el emprendimiento, con un énfasis en apoyar la participación del sector privado en la transformación digital. (como lo son: concursos de innovación empresarial, apoyo a aceleración de empresas, fondos de capital semilla, fondo de escalamiento). (ii) diseño instrumentos de focalización sectorial para el apoyo de iniciativas de mayores posibilidades de éxito (transformación digital, industria creativa, textil y química) los sectores serán seleccionados por su potencial, su alineamiento con la estrategia de desarrollo productivo y el compromiso del sector privado; (iii) diseño de programas para la formación de capacidades del capital humano para la innovación y el emprendimiento y (iv) se apoyarán eventos que promuevan el ecosistema de innovación y emprendimiento de El Salvador y además, se realizarán

eventos de disseminación y presentación de los resultados del proyecto. La ejecución de este componente se hará en coordinación y con los insumos del sector privado, incluyendo la Cámara Salvadoreña de Tecnología de Información y Comunicaciones y la Asociación Salvadoreña de Industriales.

IV. Presupuesto indicativo

- 4.1 El presupuesto total del proyecto será de US\$170,673 aportado por el Banco. A continuación, se presenta un desglose del presupuesto por componentes y actividades:

Presupuesto Indicativo (en US\$)

Componente	Descripción	BID	Total
Componente 1	Fortalecimiento de instituciones de apoyo a la innovación y el emprendimiento		75.000
	• Diagnóstico de brechas para el aprovechamiento de la innovación	25.000	
	• Análisis de oferta y demanda del capital humano para la innovación y el emprendimiento	20.000	
	• Diagnóstico de brechas identificadas en las instituciones de apoyo a la innovación	15.000	
	• Diagnóstico de brechas al emprendimiento	15.000	
Componente 2	Apoyo a la innovación del sector privado		95.673
	• Diseño de instrumentos de innovación y emprendimiento	25.000	
	• Diseño de instrumentos de focalización sectorial	25.000	
	• Diseño de programas para la formación de capacidades del capital humano	35.000	
	• Comunicación y sensibilización de resultados	10.673	
		TOTAL	170.673

V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 A solicitud del Beneficiario, el Banco ejecutará esta cooperación técnica a través de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación, la cual tiene la experiencia en los temas relacionados a esta TC por lo que será responsable por las adquisiciones y supervisión de los productos de este proyecto. En función de los sectores priorizados, se coordinará con las contrapartes técnicas del Banco relevantes para asegurar que los equipos de trabajo constituidos incluyan a especialistas de las divisiones pertinentes.
- 5.2 La ejecución por parte del Banco se justifica en que, debido a lo novedoso e innovador de la temática, aún no existe una instancia única que se haya apropiado y antes es necesario realizar el fortalecimiento y entrenamiento técnico en la gestión de transformación digital de los actores identificados.
- 5.3 **Adquisiciones.** El Banco contratará consultores individuales y firmas consultoras, de acuerdo con las políticas y procedimientos de adquisiciones vigentes del Banco. Para la contratación de firmas consultoras se aplicarán las políticas de selección de consultores (GN-2765-1) y las guías operativas (OP-1155-4), para las contrataciones de consultores individuales las normas de recursos humanos (AM-650) y para los gastos relacionados a servicios distintos de consultoría, las políticas de adquisiciones corporativas (GN-2303-20). Las adquisiciones deberán reflejarse y realizarse con base a lo previsto en el Plan de Adquisiciones.

- 5.4 **Monitoreo y Evaluación.** El seguimiento y monitoreo de la ejecución será realizado en coordinación con el beneficiario a través de: (i) reuniones de coordinación técnico-administrativas; (ii) la revisión conjunta de los términos de referencia para la contratación de las consultorías; y (iii) la revisión y supervisión conjunta de los informes técnicos producto de las consultorías.

VI. Riesgos importantes

- 6.1 Los principales riesgos que pueden afectar los resultados e impacto del proyecto están relacionados con: (i) la falta de coordinación con los diferentes actores. Este riesgo será mitigado a través de las actividades propuestas de diálogo con los actores correspondientes en cada área de acción y la participación del MICITT junto al Banco como contraparte de los estudios; (ii) la falta de demanda o interés por participar en el proyecto. Esto se mitigará a través del diálogo que ya viene realizando CTI con las diversas contrapartes, muchas de las cuales ya tienen una relación de trabajo con el Banco, y el cual ha identificado la transformación digital como un tema estratégico; y (iii) la falta de compromiso con continuar las intervenciones tras el apoyo del Banco. Esto se mitigará a través del proceso de selección de pilotos en los cuales se valorará la capacidad y compromiso de las organizaciones participantes por escalar y replicar las intervenciones.

VII. Salvaguardias ambientales

- 7.1 No se espera que el proyecto genere impactos sociales o ambientales negativos. De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) esta operación es Categoría “C” (ver [Filtro de Política de Salvaguardias](#) y [Formulario de Análisis de Salvaguardias](#)).

Anexos Requeridos:

- Anexo I: [Solicitud del cliente](#)
- Anexo II: [Matriz de Resultados](#)
- Anexo III: [Términos de Referencia](#)
- Anexo IV: [Plan de Adquisiciones](#)

APOYO AL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

ES-T1285

CERTIFICACIÓN

Por la presente certifico que esta operación fue aprobada para financiamiento por el **Programa Estratégico para el Desarrollo de Instituciones Financiado con Capital Ordinario (INS)**, de conformidad con la comunicación de fecha 07 de agosto de 2018 suscrita por Dimas Tejero (ORP/GCM). Igualmente, certifico que existen recursos en el mencionado fondo, hasta la suma de **US\$170.673** para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de cuatro (4) meses calendario contados a partir de la fecha de elegibilidad del proyecto para financiamiento. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el Banco en dólares estadounidenses. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de esta operación. Montos superiores al certificado pueden originarse de compromisos estipulados en contratos que sean denominados en una moneda diferente a la moneda del Fondo, lo cual puede resultar en diferencias cambiarias de conversión de monedas sobre las cuales el Fondo no asume riesgo alguno.

Certificado por:	Original Signed	09/18/2018
	Sonia M. Rivera	Fecha
	Jefe	
	Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento	
	ORP/GCM	

Aprobado por:	Original Signed	09/20/2018
	Gonzalo Rivas	Fecha
	Division Chief	
	Competitiveness, Technology and Innovation Division	
	IFD/CTI	