

## Documento de Cooperación Técnica

### I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	Perú
▪ Nombre de la CT:	Apoyo a la Articulación, Modernización y Digitalización de las MYPES
▪ Número de CT:	PE-T1465
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Crespi, Gustavo Atilio (IFD/CTI) Líder del Equipo; Capristan Miranda, Rafael (INE/TSP); Casaburi, Gabriel (IFD/CTI); Castillo Manrique, Rafael (IFD/CTI); Fernandez-Baca, Jaime (CSD/CCS); Gonzalez Alzualde, Yohana Beatriz (IFD/CTI); Henriquez Leblanc, Pauline (IFD/CTI); Jimenez Mosquera, Javier I. (LEG/SGO); Kelly Castillo, Emily Leticia (IFD/CTI); Miranda Guevara, Lorena Violeta (CAN/CPE); Okuma Agüena, Alexis Ricardo (CAN/CPE); Paez Rubio, Tania (INE/WSA); Perez Rincon, Belinda (IFD/FMM); Saldana Galvez, Jorge Hernan (CAN/CPE); Sierra Liranzo, Mayrett (IFD/CTI); Veyrat-Pontet, Alexandre (IFD/ICS)
▪ Taxonomía:	Apoyo Operativo
▪ Operación a la que la CT apoyará:	.
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	9 Abr 2021.
▪ Beneficiario:	República del Perú, a través del Ministerio de la Producción (PRODUCE)
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Programa Estratégico para el Desarrollo de Instituciones(INS)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$200,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$0
▪ Período de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	24 meses (desembolso y ejecución)
▪ Fecha de inicio requerido:	Julio 2021
▪ Tipos de consultores:	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de Preparación:	IFD/CTI-División de Competitividad, Tecnología e Innovación
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	CAN/CPE-Representación Perú
▪ 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:	Productividad e innovación; Capacidad institucional y estado de derecho; Igualdad de género; Diversidad

### II. Descripción del Préstamo/Garantía Asociado

2.1 El Gobierno de Perú solicitó financiar un programa de innovación, modernización tecnológica y emprendimiento que brinde soporte técnico y financiero al Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (PROINNOVATE)<sup>1</sup>. El Gobierno de Perú y el Banco acuerdan atender los desafíos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACYT) peruano mediante una Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) denominada Programa Sectorial de Innovación (PE-O0006.) Las políticas de innovación se dan en contextos inciertos y

<sup>1</sup> PROINNOVATE es Unidad Ejecutora de PRODUCE con autonomía económica, administrativa, financiera y técnica (DS 009-2021-PRODUCE).

se retroalimentan durante la implementación. Tener políticas de innovación efectivas requiere contar con un marco de apoyo técnico-financiero de largo plazo y flexible. La CCLIP es un instrumento idóneo que: (i) brinda un marco programático consistente con el Plan Nacional de Competitividad y Productividad (2019-2030) para atender las necesidades de la innovación empresarial; (ii) crea un marco de intervención a largo plazo para el Banco y PROINNOVATE privilegiando el aprendizaje institucional; y (iii) implementa un mecanismo eficiente para preparar operaciones prioritarias para el Gobierno de Perú. La CCLIP será de hasta US\$300 millones, lo cual refleja los recursos necesarios para contribuir a cerrar parte de la brecha de demanda que afecta la inversión en innovación, y proveerá financiamiento a tres operaciones individuales de inversión específica o basadas en resultados en un plazo de 10 años en consistencia con la Política (GN-2246-13).

- 2.2 La justificación de la primera operación individual, Programa de Innovación, Modernización Tecnológica y Emprendimiento (PE-L1263) se basa en que el crecimiento de la productividad requiere un aumento de la inversión privada en innovación para lo cual se necesitan abordar los obstáculos que afectan a las diferentes empresas. Los objetivos específicos para la primera operación son: (i) aumentar la inversión en innovación y el desarrollo de innovaciones en empresas establecidas beneficiarias, incorporando consideraciones de sostenibilidad ambiental y Cambio Climático (CC) para algunas de las empresas apoyadas; (ii) aumentar el financiamiento temprano para promover el crecimiento de nuevas empresas innovadoras beneficiarias, incorporando consideraciones de sostenibilidad ambiental y CC para algunas de las nuevas empresas apoyadas; (iii) reducir las brechas productivas de las MIPYMES beneficiarias, incorporando consideraciones de sostenibilidad ambiental y CC para algunas de las MIPYMES apoyadas; y (iv) mejorar la orientación sectorial y regional de las políticas de innovación, incorporando consideraciones de sostenibilidad ambiental y CC. El logro de estos objetivos contribuirá al objetivo general de aumentar la productividad empresarial mediante una mayor inversión privada en actividades de innovación. La primera operación individual bajo la CCLIP será un préstamo de inversión específico con un período de desembolso de cinco años. El programa tendrá un costo de US\$140.000.000, de los cuales US\$100.000.000 serán del BID (Capital Ordinario); y US\$40.000.000 de aporte local.
- 2.3 La primera operación bajo la CCLIP da continuidad a operaciones anteriores como el Proyecto de Ciencia y Tecnología (1663/OC-PE), el Proyecto de Innovación para la Competitividad (2693/OC-PE) y el Proyecto de Mejoramiento de los Niveles de Innovación Productiva a Nivel Nacional (3700/OC-PE) mediante el apoyo a proyectos de innovación empresarial individual, adopción tecnológica y emprendimiento innovador. Sin embargo, esta operación también incorpora nuevos instrumentos de política al portafolio de acciones de PRODUCE tales como las garantías tecnológicas, la compra pública de innovación, la digitalización de MIPYMES, el abordaje a los desafíos de la sustentabilidad ambiental y el cambio climático, entre otros.

### III. Objetivos y Justificación de la CT

- 3.1 **Crecimiento decreciente pre-COVID-19.** Entre 2000-2019 el Producto Interno Bruto (PIB) peruano creció 4,6% anual<sup>2</sup>. Sin embargo, el crecimiento potencial del PIB

---

<sup>2</sup> The Conference Board (2021).

retrocedió desde 7,1% en 2007 a 3,1% en 2019<sup>3</sup>. Este crecimiento depende de la acumulación de factores (capital y trabajo) y la productividad<sup>4</sup> con que se usen. La productividad, que depende de la innovación, se expandió 1,3% anual entre 2000-2013, decreciendo -0,2% anual desde entonces<sup>5</sup>. Esta desaceleración se relaciona con un estancamiento de la inversión privada en innovación que pasa de crecer 6,8% anual durante 2010-2013, a solo 1,1% anual en 2014-2017<sup>6</sup>.

**3.2 COVID-19.** La economía peruana fue severamente afectada por la pandemia COVID-19, con una caída del PIB de 11,1%<sup>7</sup> en 2020. Según la evolución de la pandemia, se espera una recuperación del PIB del 8,5% en 2021 y un crecimiento del 5,0% para 2022-2023<sup>8</sup>. La pandemia evidenció la importancia de tener un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACYT) potente para responder a emergencias similares y sustentar la recuperación posterior.

**3.3 Micro, pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES).** Las MIPYMES, que representan el 99% del aparato productivo del país, estuvieron particularmente expuestas al choque<sup>9</sup> enfrentando una necesidad de creciente digitalización y modernización tecnológica. Las herramientas digitales han sido de gran utilidad para minimizar el impacto de las disrupciones de la pandemia, en particular los cambios en los hábitos de consumo<sup>10,11</sup>. En materia de digitalización, existen brechas significativas en la adopción de estas tecnologías en las MIPYMES, destacando: (i) 15,7% de las empresas cuentan con sitio Web para ofertar sus productos; (ii) 6,6% vende sus productos en línea; y (iii) solo el 2,4% distribuye sus productos en línea<sup>12</sup>. Además de los bajos niveles de adopción de tecnologías digitales, la brecha digital también alcanza al capital humano. Según el Global Skill Index<sup>13</sup>, Perú se considera “rezagado” en materia de habilidades digitales en la cual existe también una brecha de género (49,9% de las mujeres usan Internet vs. 55,2% de los hombres)<sup>14</sup>.

**3.4** Además, junto con la digitalización, la adopción de tecnologías existentes resulta un insumo central para la construcción de capacidades de innovación en las MIPYMES. En estas empresas la falta de fondos (49%), el alto costo de la innovación (47%) y el acceso a financiamiento (30%) son los principales obstáculos para la adopción de tecnologías innovadoras junto con la falta de información sobre tecnologías (14%), sobre mercados (9%) y sobre tecnologías digitales (10%)<sup>15</sup>.

**3.5 PRODUCE, a través de PROINNOVATE y del Instituto Tecnológico de la Producción (con la Red CITE), provee servicios para apoyar la adopción de tecnologías existentes y transformación digital en MIPYMES, que requieren escalarse dentro de una estrategia de intervención, incorporando incentivos a la demanda y a la oferta de**

---

<sup>3</sup> Marco Macroeconómico Multianual, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

<sup>4</sup> Productividad Total de los Factores (PTF).

<sup>5</sup> *The Conference Board* (2021).

<sup>6</sup> INEI (2019).

<sup>7</sup> FMI (2021).

<sup>8</sup> FMI (2021).

<sup>9</sup> La vulnerabilidad de MIPYMES ha sido doble que empresas grandes. BID (2020b).

<sup>10</sup> BID (2020b).

<sup>11</sup> El comercio electrónico creció 400% durante la pandemia.

<sup>12</sup> INEI (2018b).

<sup>13</sup> [www.coursera.org/](http://www.coursera.org/).

<sup>14</sup> INEI (2019).

<sup>15</sup> Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera y Empresas de Servicios Intensivas en Conocimiento 2018.

servicios de apoyo, y considerando alianzas con proveedores tecnológicos, plataformas de comercio electrónico y medios de pago, entre otros.

- 3.6 Al mismo tiempo es importante generar nuevos instrumentos de apoyo financiero a la modernización tecnológica de las MIPYMES. En la actualidad principal instrumento de política es el aporte no reembolsable parcial. Este aporte permite a las empresas compartir el costo de invertir con la sociedad lo cual es adecuado solamente en el caso de problemas de imitación o riesgo. Sin embargo, buena parte de las empresas enfrentan problemas de costo y financiamiento, problemas para los cuales el crédito es el instrumento más adecuado.
- 3.7 El objetivo general de esta Cooperación Técnica (CT) es apoyar al Ministerio de la Producción (PRODUCE) en el diseño de programas e instrumentos que permitan reducir las brechas productivas y de innovación de las MIPYMES. Los objetivos específicos de la CT son: (i) mejorar el diseño de los programas y estrategias de apoyo a la digitalización; (ii) mejorar el diseño de programas de extensionismo tecnológico; y (iii) diseñar nuevos instrumentos de financiamiento de innovación para las MIPYMES.
- 3.8 **Alineamiento estratégico.** La Cooperación Técnica (CT) es consistente con la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2020-2023 (AB-3190-2) al alinearse al desafío de desarrollo de Productividad e Innovación, diseñando nuevos incentivos a la innovación empresarial, servicios de digitalización empresarial y extensionismo tecnológico y con los temas transversales de (i) Capacidad Institucional y Estado de Derecho al apoyar a PRODUCE en el diseño de programas y estrategias que permitan reducir la brecha productiva y con (ii) Igualdad de género y diversidad al incorporar consideraciones de género en el diseño de encuestas de brechas digitales en empresas para determinar el nivel de madurez en el sector. Asimismo, la cooperación técnica (CT) es consistente con los lineamientos del Marco Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología (GN-2791-8) y está alineada con el área prioritaria de la Estrategia Sectorial sobre las Instituciones para el Crecimiento y el Bienestar Social (GN-2587-2) referida a fortalecimiento de las capacidades institucionales para políticas de innovación. Este proyecto se enmarca en el tercer objetivo del Programa Estratégico para el Desarrollo de Instituciones financiado con Capital Ordinario (INS) (GN-2819-1), el cual consiste en reducir obstáculos para la productividad y el crecimiento empresarial, al apoyar en el diseño de instrumentos de innovación y modernización tecnológica de la MIPYME y al proveer insumos técnicos para la elaboración de estrategias de digitalización empresarial. Finalmente, es consistente con la Estrategia del Banco con el País (EBP) con el Perú (2017-2021) (GN-2889) bajo los objetivos estratégicos de: (i) fortalecer el clima de negocios y (ii) apoyar el desarrollo empresarial.
- 3.9 La CT contribuirá al trabajo operativo que el Banco apoyará en el país en materia de cierre de brechas productivas en MIPYMES para mejorar sus capacidades para innovar en el marco del Programa de Innovación, Modernización Tecnológica y Emprendimiento (5287/OC-PE). En particular, las consultorías y actividades de esta CT servirán de insumos técnicos para la implementación de las nuevas estrategias e instrumentos de política en materia de digitalización, extensionismo tecnológico y modalidades de financiamiento para la innovación que implementará PRODUCE a través de la misma operación.

#### IV. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto

- 4.1 Componente 1. Digitalización.** El objetivo del componente es mejorar el diseño de las políticas y estrategias de apoyo a la digitalización de las MIPYMES de la Dirección General de Innovación, Tecnología, Formalización y Digitalización de PRODUCE. Para ello se financiarán las siguientes actividades: (i) diseño e implementación de encuesta de brechas digitales en empresas con la finalidad determinar el nivel de madurez del sector empresarial para la transformación digital y adopción de tecnologías, la encuesta incorporará consideraciones de género con la finalidad de contar con información actualizada que permita a PRODUCE diseñar estrategias de formación digital que contribuyan al cierre de brechas en habilidades digitales entre hombres y mujeres; (ii) asistencia técnica para profundizar sobre el funcionamiento de los Centros de Servicios Digitales (CSD, en inglés *Digital Innovation Hubs*) e identificar las condiciones mínimas para su posible implementación en el país (DIH de la Unión Europea, ICT4V de Uruguay o Porto Digital de Brasil).
- 4.2 Componente 2. Extensionismo Tecnológico.** El objetivo del componente es mejorar el diseño de programas e instrumentos de extensionismo tecnológico del Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) a través de los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (Red CITE) de PRODUCE para la incorporación de tecnologías existentes a los procesos productivos de las MIPYMES. Para ello se financiarán las siguientes actividades: (i) caracterización de la demanda de necesidades de modernización de equipamiento tecnológico a fin de identificar y sistematizar la demanda potencial de estas necesidades de las MIPYMES en las cadenas productivas atendidas por los CITES y (ii) capacitación en metodologías de hojas de ruta tecnológicas con la finalidad de formar profesionales de PRODUCE (DGITDF, ITP y PROINNOVATE) para la elaboración interna de este tipo de documentos estratégicos.
- 4.3 Componente 3. Financiamiento para la innovación.** El objetivo del componente es diseñar nuevos instrumentos de financiamiento de innovación para las MIPYMES a fin de atender adecuadamente las distintas fallas de mercado que enfrentan estas empresas. Para ello se financiarán los siguientes estudios: (i) diseño de instrumentos de financiamiento mixto o combinado (*blend* en inglés, crédito más subsidio) para la innovación a fin de identificar los principales aspectos a considerar para la implementación de este nuevo instrumento que permita satisfacer las necesidades de financiamiento para innovar de las MIPYMES y (ii) diseño del instrumento de compras públicas de innovación que proponga lineamientos para la implementación de este instrumento incluyendo la identificación de actividades preparatorias de las entidades públicas interesadas en participar en el concurso.

#### Presupuesto Indicativo (US\$)

- 4.4** El costo total del proyecto es de US\$200,000, los cuales serán financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con recursos del Programa Estratégico para el Desarrollo de Instituciones Financiado con Capital Ordinario (INS).

Actividad / Componente	BID	Contrapartida Local	Financiamiento Total
<b>Componente 1. Digitalización</b>	<b>80.000</b>	<b>0</b>	<b>80.000</b>
1.1 Diseño e implementación de encuesta de brechas digitales en empresas	65.000	0	65.000
1.2 Asistencia técnica para profundizar sobre el funcionamiento de los <i>Digital Innovation Hubs</i>	15.000	0	15.000
<b>Componente 2. Extensionismo tecnológico</b>	<b>60.000</b>	<b>0</b>	<b>60.000</b>

2.1 Caracterización de la demanda de necesidades de modernización de equipamiento tecnológico de la MIPYME	45.000	0	45.000
2.2 Capacitación en metodologías de hoja de ruta tecnológica.	15.000	0	15.000
<b>Componente 3. Financiamiento</b>	<b>60.000</b>	<b>0</b>	<b>60.000</b>
3.1 Diseño de instrumentos de financiamiento mixto (crédito más subsidio) para la innovación	30.000	0	30.000
3.2 Diseño de instrumento de compras públicas de innovación	30.000	0	30.000
<b>TOTAL</b>	<b>200.000</b>	<b>0</b>	<b>200.000</b>

## V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 **Agencia ejecutora.** La CT será ejecutada directamente por el Banco a través de la Representación en Perú a solicitud del Gobierno del Perú. El Banco posee la experiencia previa, a través de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación, en la identificación y supervisión de consultores en la temática de esta CT para asegurar la calidad y oportunidad de los productos y resultados lo cual se encuentra en concordancia con lo establecido en el Anexo II de los Procedimientos para el Procesamiento de Operaciones de Cooperación Técnica (OP-619-4). En el citado anexo se indica, entre otros, que en el caso de operaciones de cooperación técnica ejecutadas por el Banco el beneficiario debe solicitar expresamente por escrito que el Banco lleve a cabo la selección y contratación de los servicios de consultoría, el Banco deba tener suficiente experiencia en el área, para poder llevar a cabo la selección y contratación de servicios de consultoría de calidad y la entidad solicitante no tiene la capacidad técnica, operativa o institucional necesaria para ejecutar debida y oportunamente las actividades previstas en el respectivo proyecto.
- 5.2 En la actualidad la Dirección General de Innovación, Tecnología, Digitalización y Formalización de PRODUCE no cuenta con experiencia técnica previa en la implementación de los nuevos instrumentos de innovación propuestos en la operación 5287/OC-PE en materia de digitalización, extensionismo tecnológico y financiamiento para la innovación. En este contexto y en línea con los criterios establecidos en el Anexo II de los Procedimientos para el Procesamiento de Operaciones de Cooperación Técnica (OP-619-4) se ha estimado que este proyecto pueda ser administrado por el Banco, a través de División de Competitividad, Tecnología e Innovación dada su experiencia en la materia de esta CT, para lograr una ejecución más oportuna y una revisión independiente de los informes que se generen en las diferentes consultorías a ser financiadas.
- 5.3 El especialista responsable del Banco hará un monitoreo cercano de cada una de las actividades en coordinación con la Dirección General de Innovación, Tecnología, Formalización y Digitalización de PRODUCE.
- 5.4 **Adquisiciones.** Las actividades a ejecutar bajo esta operación se han incluido en el Plan de Adquisiciones (Anexo) y serán ejecutadas de acuerdo con los métodos de adquisiciones establecidos del Banco, a saber: (a) Contratación de consultores individuales, según lo establecido en las normas AM-650; (b) Contratación de firmas consultoras para servicios de naturaleza intelectual según la GN-2765-4 y sus guías operativas asociadas (OP-1155-4) y (c) Contratación de servicios logísticos y otros servicios distintos a consultoría, de acuerdo a la política GN-2303-28.

## VI. Riesgos importantes

- 6.1 La CT será ejecutada por el Banco y no se perciben riesgos significativos. El riesgo más relevante es que un cambio en autoridades en el Ministerio de la Producción debido a las elecciones nacionales de abril de 2021 podría generar cambios en las prioridades de la CT. Sin embargo, para mitigar este riesgo se avanzará con el diálogo institucional acerca de la CT con las nuevas autoridades. No se perciben riesgos significativos adicionales para la ejecución de la CT, dada la experiencia del Banco en esta área.
- 6.2 Los productos y resultados de la CT serán compartidos con las principales autoridades del PRODUCE a través de talleres y mesas de trabajo virtuales y por medio de documentos de discusión. Además, se mantendrá comunicación con la Representación y con la Secretaría Técnica del INS para compartir los productos y resultados de la CT.

## **VII. Excepciones a las políticas del Banco**

- 7.1 No se contemplan excepciones a las políticas del Banco.

## **VIII. Salvaguardias Ambientales**

- 8.1 Dada la naturaleza de la presente CT, no existen riesgos medioambientales ni sociales asociados con la misma. La operación fue clasificada bajo la categoría “C” de conformidad con la clasificación adoptada por el BID (ver enlace: Safeguard Policy Filter Report y Safeguard Screening Form).

### **Anexos Requeridos:**

[Solicitud del Cliente - PE-T1465](#)

[Matriz de Resultados - PE-T1465](#)

[Términos de Referencia - PE-T1465](#)

[Plan de Adquisiciones - PE-T1465](#)