

Abstracto de Cooperación Técnica

I. Información Básica del proyecto

| | |
|--|--|
| ▪ País/Región: | Costa Rica/CID |
| ▪ Nombre de la CT: | Apoyo a las políticas de transformación digital para la productividad y la equidad |
| ▪ Número de CT: | CR-T1184 |
| ▪ Jefe de Equipo/Miembros: | Galileo Solís A. (CTI/CPN), Paula Bogantes (CTI/CCR), Claudia Suaznabar (CTI/CBO), Pauline Henríquez y Blanca Torrico (IFD/CTI). |
| ▪ 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: | Enero 2018 |
| ▪ Beneficiario (países o entidades que recibirán la asistencia técnica): | Costa Rica/Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones |
| ▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto (organización o entidad responsable de la ejecución del programa de CT) | Banco Interamericano de Desarrollo |
| ▪ Financiamiento Solicitado del BID: | US\$275.000 |
| ▪ Contrapartida Local, si hay: | 0,00 |
| ▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución): | 36 meses |
| ▪ Fecha de Inicio Requerido: | Julio 2018 |
| ▪ Tipos de consultores (firmas o consultores individuales): | Firmas y consultores individuales |
| ▪ Unidad de Preparación: | IFD/CTI |
| ▪ Unidad Responsable de Desembolso (UDR): | CTI/CCR |
| ▪ 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.** Costa Rica es una economía pequeña, abierta y considerada la más exitosa de Centroamérica. Luego de la crisis internacional, el país recuperó su nivel de crecimiento a una tasa promedio anual del 4,16% (Banco Central de Costa Rica, 2017), segundo en la región detrás de Nicaragua. Sin embargo, el modelo de crecimiento seguido por el país no ha logrado crear las condiciones necesarias para dar un salto al desarrollo. El crecimiento ha sido impulsado más por la acumulación de factores productivos (capital y mano de obra) y no por aumentos en la productividad.
- 2.2 De acuerdo al Banco Mundial¹, los beneficios de las tecnologías digitales llegan a toda la economía. Para las empresas, el Internet promueve su inclusión en la economía mundial mediante la expansión del comercio, aumenta la productividad del capital e intensifica la competencia en el mercado, lo cual a su vez propicia la innovación. Sin embargo, estos potenciales beneficios de la transformación digital solo podrían impulsar la productividad y reducir la desigualdad, en aquellos países donde los

¹ Dividendos Digitales (Banco Mundial, 2016)

elementos fundamentales como: el clima de negocios, educación, salud y buen gobierno, sean sólidos y continúen mejorando.

- 2.3 Costa Rica presenta indicadores favorables tanto en varios de los elementos fundamentales, como en su capacidad de innovación con un importante margen para su maximización y con condiciones propicias para aprovechar el potencial de la transformación digital. Esta combinación de factores es ideal para explorar el desarrollo de estrategias y políticas que desencadenen un crecimiento tecnológico importante y un aporte sustancial en la transformación costarricense hacia una sociedad cada vez más digital. De acuerdo al Informe Global de Tecnología de la Información², la situación de Costa Rica en el mundo digital ha venido mejorando en el tiempo³ y tiene las fortalezas de: cobertura de la red celular (puesto 1), tarifas de prepago móvil (puesto 17), tarifas de internet fijo (puesto 22); y debilidades en: Competencia del mercado de internet y telefonía (puesto 103), compras del gobierno de tecnología avanzada (puesto 102), importancia de las tecnologías en la visión del gobierno (85) y uso de las tecnología.
- 2.4 Los factores favorables han sido suficiente atractivo para la atracción de importantes inversiones extranjeras. De ser una economía productora de bananos y café, ha pasado a la exportación de instrumentos médicos, electrónica, medicamentos, servicios financieros, desarrollo de software y ecoturismo. En las últimas 3 décadas, gracias a un régimen regulatorio adecuado, Costa Rica ha tenido mucho éxito en la atracción de la Inversión Extranjera Directa. En efecto, la IED alcanzó en 2015 US\$2.850 millones, aumentando 6,8% comparado con 2014. Desde la más importante de Intel desde 1997⁴, hasta la actualidad Amazon, Baxter Healthcare, Dell, HP, IBM y otros, principalmente instalados en zonas especiales con importantes beneficios e incentivos.
- 2.5 Luego de la apertura el sector de las telecomunicaciones en 2009, Costa Rica ha pasado de tener 43 (2008) a 170 (2016) líneas de telefonía móvil por cada 100 habitantes, ubicándose como el primer país de América Latina con mayor penetración celular superando a Trinidad y Tobago (158) y El Salvador (152)⁵. Este cambio en el sector también ha tenido efectos en la disminución de la brecha digital. En efecto, el Índice de Brecha Digital de Costa Rica ha pasado de un valor de 4,75 en 2006 a 2,07 en 2016.⁶
- 2.6 En cuanto al acceso al Internet, Costa Rica es uno de los países de América Latina y el Caribe con el porcentaje de individuos usando el Internet más alto en América Latina y el Caribe con 60%, junto a países como Chile y Uruguay, comparado con países de Centro América como Guatemala y Nicaragua, con cifras significativamente más bajas de 34,51% y 24,57% respectivamente⁷. Paralelamente la Comisión

² The Global Information Technology Report (WEF, 2016)

³ Costa Rica pasó del puesto 53 en 2013 al puesto 44 en 2016

⁴ En 2014 Intel anunció el fin de sus actividades de producción de microchips en Costa Rica y, a pesar de haber enviado 1.500 trabajadores altamente calificados al mercado laboral, mantiene en la actualidad a 2,000 empleados en un centro de pruebas, investigación, diseño y distribución de sus productos.

⁵ ITU, 2017 (https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2018/Mobile_cellular_2000-2016.xls)

⁶ Este índice se construye con base en el Índice de Acceso Digital (IAD) publicado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en el Informe "Measuring the Information Society. The ICT Development Index" y está compuesto por cuatro componentes: Acceso, Uso, Calidad y Educación. (MICITT, 2017)

⁷ ITU, 2017 (https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2018/Individuals_Internet_2000-2016%20Jan2018.xls)

Económica para América Latina (CEPAL)⁸ resalta a Costa Rica en la región de América Latina como el país que posee mayor penetración en banda ancha móvil con un 95,5% y como uno de los países que poseen una menor brecha de acceso a internet tanto a nivel urbano como rural. En las condiciones presentes, muchos procesos productivos y de enseñanza, así como la formación de negocios altamente intensivos en el uso de tecnologías de información integradas globalmente, están experimentando condiciones mejorables para un mayor aprovechamiento del talento humano, un elemento decisivo en la economía costarricense, sustentada cada vez más en la prestación de servicios globales.

- 2.7 Sin embargo, existen también desigualdades. A pesar de registrar un fuerte incremento de viviendas con acceso de Internet en zonas rurales, el país presenta un rezago importante en el área rural respecto a áreas urbanas⁹. Si bien es cierto que las tecnologías digitales han transformado muchas áreas de los negocios y han hecho posible el surgimiento una nueva especie de negocios digitales, al mismo tiempo ha habido mucho menos resultados con las innovaciones que utilizan la tecnología digital para atender retos sociales. Recientemente ha surgido un movimiento de emprendedores e innovadores tecnológicos que desarrollan soluciones sociales que incluyen el combate a enfermedades crónicas, plataformas digitales para la participación ciudadana, datos abiertos para mayor transparencia, etc. Esto es lo que se llama Innovación Social Digital¹⁰, que tiene como finalidad otorgar mayor participación a la población (ciudadanos, comunidades, ciudades y país), apoyado en el potencial de las tecnologías digitales.¹¹
- 2.8 **Marco institucional y legal.** Existen diversas instituciones que apoyan en forma dispersa, las actividades de la economía digital en Costa Rica. En el sector público, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) enlista entre sus ejes estratégicos: (i) el capital humano; (ii) la innovación; (iii) la investigación y desarrollo; y (iv) las telecomunicaciones, apuntando como objetivo estratégico hacer de las telecomunicaciones una fuerza motora para el desarrollo humano de todos los costarricense, de forma universal y solidaria, a través del desarrollo, implementación y seguimiento de las políticas públicas en telecomunicaciones. Adicionalmente impulsa el desarrollo del Gobierno Electrónico con el fin de facilitar la prestación de servicios y la ejecución de trámites en la Administración Pública. Por otro lado, el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) brinda apoyo y promueve el emprendimiento y al mismo tiempo impulsa la Estrategia Nacional de Simplificación de Trámites y Mejora Regulatoria, Ley No. 8220, cuyo objetivo es reducir de manera significativa los trámites que más obstaculizan las actividades productivas como son formularios, requisitos y procedimientos y tramitología pública.
- 2.9 Por su parte desde el sector privado, las cámaras juegan un papel importante en la promoción y desarrollo de políticas públicas, como lo es la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR) que promueve el fomento de una economía impulsada por la innovación mediante el fortalecimiento de la competitividad industrial. PROCOMER brinda apoyo a las MiPYMEs en su proceso de internacionalización y brinda capacitación al exportador al sector de servicios de informática. Adicionalmente, trabaja en la finalización del proyecto Ventanilla Única (VUCE 2.0) cuyo objetivo

⁸ Según el reporte Estado de la Banda Ancha en América Latina y el Caribe 2016. Consultable en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40528-estado-la-banda-ancha-america-latina-caribe-2016>

⁹ El país presenta una brecha interna que debe atacarse con urgencia para no experimentar rezagos.

¹⁰ Incluye la comunidad, universidades, institutos de investigación, "maker spaces" y "fab labs".

¹¹ Nesta, 2015 (<https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/dsireport.pdf>)

principal es centralizar y digitalizar la totalidad de trámites de importación y exportación, con la integración de permisos de 16 instituciones en una sola plataforma. En el sector académico destacan universidades con énfasis en carreras y actividades digitales. Cenfotec está enfocada en programas de investigación en el campo de tecnologías digitales; el Parque de la Libertad es proyecto de seguridad humana e inclusión social del Ministerio de Cultura y Juventud, la cual en colaboración con el Centro de Tecnología y Artes Visuales (CETAV) imparten carreras técnicas enfocadas tecnologías digitales y animación 3D. Otras iniciativas comprenden la Red Nacional de Incubadoras (RNIA) plataforma de apoyo a emprendedores PYME en miras a fortalecer el desarrollo empresarial, así como crear nuevas oportunidades de negocio; el Centro de Incubación de Empresas del Instituto Tecnológico (CIE-TEC), la Agencia Universitaria para la Gestión de Emprendimiento (AUGE) de la Universidad de Costa Rica o el Parque TEC, todas incubadoras con el objetivo de brindar apoyo a emprendedores.

- 2.10 En este contexto, Costa Rica enfrenta desafíos que limitan su capacidad de aprovechar todo el potencial de la transformación digital incluyendo: falta de políticas para el aprovechamiento de las nuevas tecnologías disruptivas y exponenciales, falta de articulación entre los actores público, privado y academia, un sector privado con desigualdades en tipo de sofisticación y capacidad de absorción de tecnología incluyendo las empresas multinacionales y la falta del aprovechamiento de la tecnologías digitales para atender los retos sociales.
- 2.11 **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 a la transformación digital de Costa Rica; el de inclusión social e igualdad, mediante el apoyo a la innovación social digital; y al tema transversal de Capacidad Institucional y Estado de Derecho, mediante el apoyo al desarrollo y fortalecimiento de capacidades del Gobierno de Costa Rica en su rol de habilitador de la economía digital. 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 en tecnologías digitales. 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 Costa Rica 2015-2018 (GN-2829-1) bajo los temas prioritarios de fortalecer la competitividad de las PYMES y fortalecer la estrategia de acumulación de capital humano, mediante la promoción a la transformación digital en empresas y las actividades de capacitación.
- 2.12 **Objetivo.** El objetivo principal de este proyecto es apoyar a la generación de capacidades en las instituciones públicas como habilitador de la economía digital en estrecha coordinación con el sector privado y promover un acceso más democrático a estas tecnologías. Los objetivos específicos serían: (i) establecer una visión estratégica del gobierno para el aprovechamiento de la economía digital; (ii) acompañar el desarrollo de programas que fomenten el diseño, adopción y uso de tecnología digital que promuevan mayores índices de innovación país; y (iii) apoyar al diseño e implementación del emprendimiento para brindar soluciones sociales utilizando las tecnologías digitales.

III. Descripción de las actividades y resultados

- 3.1 **Componente 1. Plan Estratégico para la Transformación Digital (US\$60.000).** El objetivo de este componente es desarrollar un plan estratégico nacional para la transformación digital que permita aprovechar el potencial del uso de las tecnologías digitales para aumentar la productividad de la economía. El componente financiará: (i) diagnóstico de las brechas existentes para el aprovechamiento de las tecnologías digitales en sectores productivos priorizados, incluyendo diagnósticos verticales (sectoriales). Los sectores a ser priorizados se definirán en base a los siguientes criterios: (a) contribución del sector a la economía; (b) potencial impacto de la transformación digital en mejoras de eficiencia, productividad, competitividad del sector, reducción de impactos ambientales y otras mejoras de bienestar social; (c) compromiso del sector privado con los procesos de transformación digital. Este diagnóstico se realizará en diálogo y con la participación de las principales cámaras del sector privado; (ii) análisis de oferta y demanda del capital humano para la transformación digital; y (iii) diagnóstico de las brechas en los servicios digitales incluyendo la conectividad y la banda ancha. Este diagnóstico deberá incluir propuestas para cerrar las brechas identificadas.
- 3.2 **Componente 2. Transformación digital para la productividad (US\$100.000).** El objetivo del componente es encontrar las alternativas con mayor potencial para emplear las tecnologías digitales que contribuyan al aumento de la productividad. El componente financiará: (i) actividades de acercamiento y diálogo entre los actores y socios del sector público, privado y academia, empleando los criterios de sectores priorizados definidos en el componente 1, (ii) diseño de un instrumento de política y apoyos que promuevan el aprovechamiento de las tecnologías digitales en el sector privado y una mayor articulación con las empresas multinacionales que operan en el país; y (iii) proyectos piloto para fomento a nuevos emprendimientos que se fundamenten en el aprovechamiento de plataformas digitales para generar innovación, mediante la organización de eventos, acompañamiento y mentoría de emprendedores.
- 3.3 **Componente 3. Innovación Social Digital (US\$90.000).** Este componente tiene como objetivo fortalecer las capacidades de los rectores de instituciones públicas acerca de las posibilidades que tiene la tecnología digital de contribuir resolver problemas sociales y el potencial de convertir estas soluciones en emprendimientos sociales. Para lograr estos objetivos el proyecto financiará las siguientes actividades: (i) diagnóstico, definición y recomendaciones del ecosistema de innovación social digital; (ii) entrenamiento a los principales actores en la metodología del iLab del BID¹² de concurso de problemas y soluciones; (iii) ejecución de concursos de problemas y soluciones en la forma de desafíos digitales en las áreas de: tecnologías digitales para el bien social, plataformas de participación ciudadana, plataformas de economía colaborativa y circular, facilitar acceso a servicios de educación y salud, acceso al dinero y el crédito, desarrollo de habilidades y entrenamiento; (iv) análisis del potencial de la economía digital sobre los niveles de productividad en zonas expulsoras de talento humano y un evento para la identificación de planes piloto en estas zonas mediante procesos de co-creación; y (v) implementación de los planes piloto con mayor potencial seleccionados.

¹² www.bidinnovacion.org

IV. Presupuesto indicativo

4.1 El presupuesto total del proyecto será de US\$275,000 aportado por el Banco. A continuación, se presenta un desglose del presupuesto por componentes y actividades:

Presupuesto Indicativo (en US\$)

| Componente | Descripción | BID | Local | Total |
|---------------------|--|--------|--------------|----------------|
| Componente 1 | Plan Estratégico para la Transformación Digital | | | 60.000 |
| | • Diagnóstico de brechas para el aprovechamiento de tecnologías digitales | 25.000 | | |
| | • Análisis de oferta y demanda del capital humano para la transformación digital | 20.000 | | |
| | • Diagnóstico de las brechas en los servicios digitales | 15.000 | | |
| Componente 2 | Transformación digital para la productividad | | | 100.000 |
| | • Diálogo entre los actores y socios de los sectores público, privado y academia. | 20.000 | | |
| | • Diseño instrumentos de política y apoyo a las tecnologías digitales en el sector privado | 30.000 | | |
| | • Proyectos piloto de nuevos emprendimientos digitales | 70.000 | | |
| Componente 3 | Innovación Social Digital | | | 90.000 |
| | • Definición del ecosistema de innovación social digital | 20.000 | | |
| | • Entrenamiento en metodología iLab | 15.000 | | |
| | • Ejecución de concursos de problemas y soluciones en la forma de desafíos digitales | 35.000 | | |
| | • Análisis del potencial de la economía digital sobre los niveles de productividad en zonas expulsoras de talento humano | 20.000 | | |
| | Comunicación y disseminación de resultados | | | 25.000 |
| | | | TOTAL | 275.000 |

V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

5.1 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. 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.

VI. Riesgos importantes

6.1 No se identifican riesgos mayores para la ejecución de este proyecto. Sin embargo, dado el contexto electoral en el que se encuentra el país, se hará un esfuerzo de socialización del proyecto con las nuevas autoridades apenas asumen el nuevo gobierno para asegurar su compromiso con las actividades apoyadas.

VII. Salvaguardias ambientales

7.1 No se espera que el proyecto genere impactos sociales o ambientales negativos. De acuerdo a la herramienta este proyecto ha sido clasificado como "C", lo que significa que no se requieren evaluaciones ambientales o consultas para esta categoría.