

CONFIDENCIAL
PARA USO INTERNO
PUBLICO UNA VEZ APROBADO

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

PARAGUAY

TALENTO DIGITAL AVANZADO PARA UNA ECONOMÍA DIGITAL, INCLUSIVA Y RESILIENTE

(PR-T1322)

MEMORANDO A LOS DONANTES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Elena Heredero (LAB/DIS) y Luis Fernández Zang (INV/CPR) co-jefes de equipo, Larissa Caballero Vidal (CSC/CPR), Gabriela Aparicio (DSP/DVF), Juan Pablo Ventura (IFD/CTI), Alison Cathles (IFD/CTI), Manuel Urquidi (SCL/LMK), Marcelo Pérez Alfaro (SCL/EDU), Juan Pedeflous (FML/LAB), Patricia Guevara (LAB/DIS).

El presente documento contiene información confidencial comprendida en una o más de las diez excepciones de la Política de Acceso a Información e inicialmente se considerará confidencial y estará disponible únicamente para un grupo restringido de personas dentro del banco. Se divulgará y pondrá a disposición del público una vez aprobado.

ÍNDICE**RESUMEN DEL PROYECTO
INFORMACIÓN DEL PROYECTO**

I.	EL PROBLEMA	1
A.	Descripción del problema	1
II.	LA SOLUCIÓN.....	3
A.	Descripción del proyecto	3
B.	Objetivos y actividades asociadas a cada componente	5
III.	ALINEACIÓN CON EL BANCO, ESCALABILIDAD Y RIESGOS DEL PROYECTO	9
A.	Alineación.....	9
B.	Escalabilidad	10
C.	Riesgos del proyecto	11
IV.	INSTRUMENTO Y PROPUESTA DE PRESUPUESTO	12
V.	ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN	13
A.	Descripción del organismo ejecutor del proyecto	13
VI.	CUMPLIMIENTO CON HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES.....	14
VII.	PROPIEDAD INTELECTUAL.....	14

RESUMEN DE PROYECTO
TALENTO DIGITAL AVANZANDO PARA UNA ECONOMÍA DIGITAL, INCLUSIVA Y RESILIENTE
(PR-T1322)

La creciente economía digital en Paraguay es una fuente de ilimitadas oportunidades laborales. Sin embargo, a pesar del aumento exponencial de la demanda de talento digital, los jóvenes no cuentan con las habilidades necesarias para cubrir los puestos de empleo disponibles en el sector tecnológico. El aparato de formación profesional y universitario existente en el país no genera la suficiente cantidad de egresados con habilidades digitales lo suficientemente rápido, como para atender las necesidades que requiere una economía cada vez más compleja, digital y competitiva. La baja calificación del capital humano empuja a los jóvenes a trabajar en empleos de baja productividad y mala calidad, desperdiciando la oportunidad única que tiene el país de aprovechar su bono demográfico y lograr una transición hacia una economía digital, inclusiva y resiliente.

El objetivo del proyecto consiste en mejorar la empleabilidad de los jóvenes en el sector tecnológico, contribuyendo a formar el talento digital con enfoque de género que necesita el país para diversificar la economía y volverla más resiliente, dejando capacidad instalada para replicarlo y llevarlo a escala a nivel nacional. Para ello, se promoverán bootcamps de programación, donde a través de capacitaciones intensivas de corta duración se logre sensibilizar y ofrecer una formación rápida a jóvenes, y especialmente mujeres, en habilidades digitales avanzadas. Los beneficiarios directos de los modelos de bootcamp son 1.070 jóvenes de 18 a 30 años de contextos vulnerables principalmente del Departamento de Itapúa. Se espera que el 50% de los jóvenes sean mujeres, y que el 70% de los 270 jóvenes que desarrollen habilidades digitales avanzadas logren un empleo. Este proyecto de ecosistema, buscar crear un nuevo mercado de formación que aún no existe en Paraguay y donde actores locales, como la Fundación CIRD y otros, puedan experimentar, adoptar y continuar su implementación a futuro, cubriendo costos de formación.

El proyecto contempla tres componentes: (i) sensibilización y creación de ecosistema de bootcamps, donde serán involucrados diferentes actores de la comunidad como el Ministerio de Tecnología y Comunicación, el Ministerio del Trabajo, la Secretaría Nacional de la Juventud, gobiernos locales, universidades, organizaciones de la sociedad civil que estén trabajando en la inclusión de mujeres en el sector tecnológico, empresas de la industria del software y otras que requieran talento digital. (ii) Implementación de modelos híbridos de bootcamp e inserción laboral, desarrollando un mini bootcamp de dos semanas de duración para captar y desarrollar un pipeline de talento que pueda participar en un bootcamp de programación de una duración de 4 a 6 meses para adquirir las habilidades avanzadas y recibir el apoyo y acompañamiento para su inserción laboral. (iii) Sostenibilidad de los modelos de negocio de los bootcamps y generación de conocimiento.

La Fundación CIRD será la entidad ejecutora dado que cuenta con amplia experiencia y reconocimiento en la empleabilidad de los jóvenes y trabajo y conexiones desarrolladas en Itapúa. La Estrategia Nacional de Innovación y la Federación de Industrias Creativas se encargarán de asesorar estratégicamente, coordinar y articular los esfuerzos del CIRD para el logro de los objetivos. El proyecto tendrá un costo total estimado de US\$ 2,2 millones, de los cuales BID Lab contribuirá US\$1,1 millón de cooperación técnica no reembolsable y la contraparte el US\$1,1 millón restante.

ANEXOS

ANEXO I	MATRIZ DE RESULTADOS
ANEXO II	PRESUPUESTO RESUMIDO
ANEXO III	I DELTA

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ASOBAN	Asociación de Bancos del Paraguay
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CIRD	Fundación Comunitaria Centro de Información y Recursos para el Desarrollo
CISOFT	Cámara Paraguaya de la Industria del Software
COPACO	Compañía Paraguaya de Comunicaciones
CTI	Ciencia, Competitividad y Tecnología
EBP	Estrategia del grupo BID con el país
ENI	Estrategia Nacional de Innovación
FEM	Foro Económico Mundial
FIC	Federación de Industrias Creativas del Paraguay
IGDA PY	(International Game Developers Association) Asociación Internacional de Desarrolladores de Juegos
ISA	(Income Share Agreements) Acuerdos de participación en los ingresos.
MITIC	Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
SINAFOCAL	Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral
SNPP	Sistema Nacional de Promoción Profesional
TI	Tecnologías de la Información
UNESCO	(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

PARAGUAY
TALENTO DIGITAL AVANZANDO PARA UNA ECONOMÍA DIGITAL, INCLUSIVA Y RESILIENTE
(PR-T1322)

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

País y ubicación geográfica:	Paraguay		
Organismo ejecutor:	Fundación Comunitaria Centro de información y Recursos para el Desarrollo (Fundación CIRD)		
Área de enfoque:	Economía del Conocimiento		
Coordinación con otros donantes/Operaciones del Banco:	El proyecto complementa operaciones de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación a través de la operación PR-L1153 "Apoyo a la Agenda Digital" y con BID Lab a través de operaciones relacionadas con talento digital para jóvenes y bootcamps de programación como Laboratorio (RG-T3510), Jóvenes a Programar en Uruguay (ATN/ME-16123-UR), Código en El Salvador (ES-T1330), reprograma en Brasil (BR-T1458) y Dev.f (RG-T3590).		
Beneficiarios del proyecto:	Los beneficiarios directos del proyecto son 1.070 jóvenes de 18 a 30 años de contextos vulnerables principalmente del Departamento de Itapúa que se encuentren desempleados, trabajando en el sector informal o que necesiten cambiar de carrera pero que no pueden volver a la universidad y están buscando una reconversión laboral rápida. Se espera que 50% de los beneficiarios sean mujeres y que un 70% cumpla criterios de vulnerabilidad socioeconómica. También se sensibilizará a 10.000 jóvenes sobre las oportunidades de una carrera en tecnología y de este tipo de formación alternativa - bootcamp.		
Financiamiento:	Cooperación técnica no reembolsable	1.100.000	50%
	Total Contribución BID Lab	1.100.000	50%
	Contraparte:	1.100.000	50%
	Presupuesto total del proyecto:	2.200.000	100%
Periodo de ejecución y desembolso:	30 meses periodo de ejecución. 36 meses periodo de desembolso.		
Condiciones contractuales especiales:	Serán condiciones previas al primer desembolso: (i) acuerdo firmado entre el CIRD, la ENI y la FIC y evidencia de la conformación del Grupo Interno Consultivo.		
Revisión de impacto medio ambiental y social:	Esta operación ha sido evaluada y clasificada de acuerdo con los requerimientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703), con fecha 11 de Octubre de 2021. Categoría propuesta es C.		
Unidad responsable de los desembolsos:	CSC/CPR		

I. EL PROBLEMA

A. Descripción del problema

- 1.1 **Problema.** Paraguay cuenta con una población mayoritariamente joven donde el 60% de los habitantes tiene menos de 30 años¹. Este bono demográfico representa una oportunidad única para el país de transformar su economía y mejorar su productividad y competitividad. Sin embargo, el 59% de los estudiantes no termina la secundaria y solo uno de cada diez estudiantes termina la universidad². Además, la disponibilidad de mano de obra calificada en ciencias e ingeniería en el país es ínfima, correspondiendo a 1% del total de egresados de educación terciaria³. Asimismo, de acuerdo con el Foro Económico Mundial (FEM), Paraguay ocupa la posición 131/137 en la disponibilidad de científicos e ingenieros⁴. Según una encuesta realizada por la UNESCO en el 2016, el 41.5% de los graduados en carreras de ingeniería y tecnología en Paraguay son mujeres⁵. Sin embargo, una consulta realizada a la Cámara Paraguaya de la Industria del Software (CISOFT) menciona que solo el 30% de los profesionales en TIC trabajando en las empresas del gremio son mujeres. Este número se reduce al 5% cuando se refiere a las empresas de CISOFT que son lideradas por mujeres⁶.
- 1.2 Esta baja calificación y productividad del capital humano en Paraguay, se traduce en un desempleo juvenil del 12% y una ocupación de la mano de obra en el sector informal del 70%, uno de los más altos de América Latina⁷. Este problema se acentúa en el caso de las mujeres. Una encuesta del Banco Mundial sostiene que la pérdida de empleo durante el COVID-19 en Paraguay ha sido casi 3 veces más alta para las mujeres⁸. Estos datos ponen en evidencia el riesgo inherente para lograr una transición hacia una economía digital, inclusiva y resiliente que no deje a nadie atrás.
- 1.3 Por el lado de la demanda, numerosos reportes concluyen que la falta de talento es uno de los principales obstáculos que tienen las empresas para innovar y ser más competitivas en un mercado que hoy día es digital y global. Según un informe del Ministerio del Trabajo de Paraguay⁹, la industria de software es una de las industrias de mayor crecimiento en el país. Sin embargo, esta industria no logra cubrir su demanda de talento a través de los métodos tradicionales de formación como las universidades de ingeniería informática. Las universidades siguen graduando la misma cantidad de informáticos todos los años, la cual resulta escasa para abastecer el crecimiento exponencial de la demanda de talento digital avanzado que requiere la industria.

¹ https://www.juventud.gov.py/archivos/documentos/caracterizacion-y-lineamientos_zc24e906.pdf

² <https://coprofam.org/2020/02/27/el-sistema-educativo-de-paraguay-esta-entre-los-peores-del-mundo/>

³ https://www.una.py/images/stories/Estadistica/estadistica1/Egresados_UNA%202016-.pdf

⁴ https://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/03CountryProfiles/Standalone2-pagerprofiles/WEF_GCI_2017_2018_Profile_Paraguay.pdf

⁵ [Relevamiento de la Investigación y la innovación en la República del Paraguay - UNESCO Pág 141](#)

⁶ <http://www.decidamos.org.py/mujeryeconomia/wp-content/uploads/2018/05/Echauri-Serafini-Igualdad-Conciliaci%C3%B3n-Familia-Trabajo.pdf>

⁷ El mayor nivel de empleo informal entre las economías de ingreso mediano alto, “[La naturaleza cambiante del trabajo](#)”, Banco Mundial, 2019.

⁸ [El impacto desigual de la COVID-19 y sus repercusiones en el mercado laboral paraguay](#)

⁹ <https://www.mtess.gov.py/noticias/ministerio-de-trabajo-y-gremio-de-industrias-creativas-se-unen-para-impulsar-capacitacion-con-generacion-de-empleo>

- 1.4 Varias estrategias de capacitación son llevadas a cabo por el Gobierno para desarrollar el talento digital en el país a través del Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación (MITIC), encargado de realizar capacitaciones en habilidades digitales, del Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL) y el Sistema Nacional de Promoción Profesional (SNPP) que ofrecen cursos de capacitación para el trabajo de forma gratuita. Sin embargo, estas capacitaciones arrojan tasas de culminación y empleabilidad bajas. Entre las razones que explican estos resultados el SINAFOCAL apunta a la importancia de trabajar de manera más cercana con el sector privado y en el gran desconocimiento entre los ciudadanos sobre las capacitaciones en carreras tecnológicas y las oportunidades en este sector.
- 1.5 En conclusión, dos de las problemáticas más relevantes para formar o reentrenar el talento y encaminarlo hacia sectores de mayor crecimiento como el sector TI, son la escasa sensibilización y comunicación sobre profesiones y carreras tecnológicas, y la falta de programas de formación alternativos, ágiles y con mayor índice de empleabilidad.
- 1.6 **La oportunidad.** Por un lado, existe una oportunidad enorme de generar campañas de comunicación y sensibilización masivas a través de redes sociales con enfoque de género para despertar el interés en tecnología y lograr que los jóvenes, especialmente las mujeres, cuenten con más información acerca de la amplia demanda y oportunidades que existen en el sector TI y sobre las habilidades que necesitan para obtener un empleo en el sector. Este esfuerzo de sensibilización ayudará a allanar el camino para los actuales y futuros programas de formación en habilidades digitales que impulse el gobierno, academia, sector privado o sociedad civil.
- 1.7 Por otro lado, existe una oportunidad para innovar en la formación de talento digital a través de metodologías de formación aceleradas como los bootcamps de programación. Estos bootcamps generalmente duran entre 3 a 6 meses y son llevadas a cabo por startups disruptivas que ofrecen capacitaciones que se encuentran alineadas a la demanda de la industria y logran un porcentaje de culminación de al menos 83% y una tasa de empleabilidad de más del 80% entre sus graduados¹⁰.
- 1.8 Los bootcamps de programación se encuentran en auge en la región y ya tienen impacto comprobado en diferentes países, los cuales están generando un pool de talento digital en cuestión de meses y no años como sería el caso de una formación universitaria. BID Lab junto con la división de Competitividad, Tecnología e Innovación del Banco (CTI) están promoviendo este tipo de innovaciones educativas de formación para cerrar la brecha de talento digital en la región¹¹. Entre los bootcamps de programación más experimentados de la región y apoyados por BID Lab, se encuentra Laboratoria, quienes durante la pandemia lograron que el 100% de sus estudiantes (mujeres de bajos ingresos) en Brasil haya conseguido trabajo en el sector tecnológico tan solo dos semanas después de graduarse del bootcamp¹². Estos resultados demuestran el enorme potencial de los bootcamps de programación para acelerar la reconversión laboral, para hacerlo de manera inclusiva, y como una alternativa válida de formación de talento digital que las industrias necesitan.
- 1.9 Este proyecto complementará los esfuerzos del gobierno para desarrollar talento digital en el país. El proyecto Agenda Digital del MITIC financiado por el BID contempla invertir en capacitaciones en habilidades digitales avanzadas. En concreto, se ofrecerán becas para

¹⁰ [La disrupción del talento: El advenimiento de los bootcamps de programación y el futuro de las habilidades digitales Navarro y Cathles, BID, 2019.](#)

¹¹ <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/bootcamps-de-programacion-america-latina-y-el-caribe/>

¹² [Laboratoria Impact Report 2020](#)

cubrir las certificaciones en áreas que hayan sido previamente identificadas con diferentes gremiales empresariales, desde la CISOFIT a la ASOBAN (bancos), y se abrirán convocatorias para que diferentes proveedores de servicios de formación postulen a las convocatorias. A diferencia del programa del MITIC, el presente proyecto se enfoca en los bootcamps de programación y en poblaciones subrepresentadas en el sector de la tecnología, como las mujeres, personas de bajos ingresos y personas que vivan fuera de la capital. Además, el proyecto incluye estrategias y acciones para acompañar a los jóvenes en su inserción laboral, movilizándolo al sector privado para garantizar el éxito y lo que es más importante la sostenibilidad de este modelo de formación. Para ello se probarán mecanismos de mercado para que el modelo se vuelva autosostenible y financieramente viable en el futuro. Asimismo, a través de este proyecto se buscará articular esfuerzos entre este proyecto, el MITIC y el Ministerio del Trabajo para generar sinergias, articulaciones, e intercambio de conocimiento de las respectivas iniciativas que están llevando a cabo. Conversaciones con ambos ministerios confirmaron el interés que despierta el presente proyecto al ofrecer una visión más integral que pueda aumentar el impacto de las iniciativas mencionadas.

II. LA SOLUCIÓN

A. Descripción del proyecto

- 2.1 **Objetivo del proyecto.** Mejorar la empleabilidad de los jóvenes de 18 a 30 años en el sector tecnológico, contribuyendo a formar e incrementar el talento digital con enfoque de género que necesitan las empresas y los gobiernos para diversificar la economía y volverla más resiliente, dejando capacidad instalada para replicarlo y llevarlo a escala a nivel nacional.
Innovación.
- 2.2 El proyecto espera mejorar la empleabilidad a través de aumentar el interés por carreras de tecnología e implementar bootcamps de programación en el Departamento de Itapúa, ubicada a 5 horas de la capital del país. De esta forma, se espera descentralizar las oportunidades de aprendizaje que generalmente se concentran en Asunción y llevar estas oportunidades e innovaciones educativas a zonas más alejadas del país. Además, hay un ecosistema emergente de empresas de tecnología en el Departamento de Itapúa y el CIRDT tiene más de nueve años implementando proyectos de formación y emprendimiento juvenil en la zona, y conoce los actores del ecosistema de formación y autoridades locales y de gobierno.
- 2.3 Este será el primer proyecto de BID Lab que busca desarrollar el ecosistema de talento digital a través de los bootcamps de programación en Paraguay, usándolos como dinamizadores y articuladores de una alianza público privada que busca reactivar ciudades y zonas de Paraguay muy afectadas por la crisis económica producida por la pandemia del COVID-19 y con sistemas de innovación y emprendimiento incipientes que podrían contribuir a transformar economías locales y ofrecer más oportunidades de empleos de calidad en tecnología a jóvenes y mujeres.
- 2.4 Por otro lado, Paraguay no cuenta con bootcamps de programación locales, gestionados por empresas paraguayas, ni bootcamps internacionales, gestionados por empresas extranjeras que ofrecen cursos en Paraguay de forma presencial, híbrida o virtual pero con algún enfoque en el contexto local. Por lo tanto, este tipo de formación representa una innovación en el ecosistema. A través de este proyecto se busca desarrollar ambas ofertas (local e internacional) para que se complementen entre sí. El modelo de intervención incluye atraer un bootcamp internacional de altos estándares de calidad al país para

realizar las capacitaciones junto con socios locales. Se busca transferir conocimiento sobre su metodología que luego podrá ser adoptada y replicada por la Fundación CIRD (entidad ejecutora del proyecto, con reconocida trayectoria promoviendo la empleabilidad juvenil y la articulación público-privada) además de otros proveedores de capacitación locales que estuvieran interesados o empresas de tecnología que se encuentran constantemente entrenando a nuevo talento. Para maximizar la adaptación de la metodología bootcamp al mercado laboral de Paraguay, se espera que los instructores de ambos tipos de bootcamp sean programadores que ya trabajan en las empresas de software del país y que podrían ser un puente entre la industria y el bootcamp.

- 2.5 Finalmente, una innovación importante es que la Fundación CIRD creará un ecosistema que haga sostenible la etapa de escala del proyecto, incorporando a actores relevantes como la Federación de Industrias Creativas que incluye a la Cámara de la Industria del Software, y a instituciones del Gobierno que están colaborando activamente en la formación de talento como el SINAFOCAL que responde a las directrices de política del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, la Itaipú Binacional, el MITIC, Becal y los gobiernos locales, entre otras.
- 2.6 **Beneficiarios.** Los beneficiarios directos del proyecto son jóvenes de 18 a 30 años de contextos vulnerables principalmente del Departamento de Itapúa que se encuentren desempleados, trabajando en el sector informal o que necesiten cambiar de carrera pero que no pueden volver a la universidad y están buscando una reconversión laboral rápida. Para participar en el programa se tendrán en cuenta los siguientes criterios de elegibilidad: 1/ haber culminado la secundaria (para todos), y 2/ cumplir alguno de estos criterios adicionales: tener ingresos igual o menor al salario mínimo, estar desempleados y/o subempleados, ser jefe de familia, madre soltera, vivir en ciudades del departamento de Itapúa con mayores niveles de pobreza de acuerdo a las Encuestas Permanentes de Hogares¹³. Al menos el 70% de los participantes cumplirá con alguno de estos criterios de elegibilidad. Se priorizará para que al menos el 50% sean mujeres.
- 2.7 Por ejemplo, en una ciudad alejada de Encarnación, encontramos a Juana, quien había culminado sus estudios en un colegio público con buenas calificaciones. Sin embargo, Juana se quedó embarazada y tuvo un hijo siendo ella muy joven, por ende, no pudo continuar sus estudios debido a que la responsabilidad de cuidar a los hijos y el hogar recae principalmente sobre la mujer. Juana no cuenta con el apoyo de su familia para poder estudiar al mismo tiempo que hacerse cargo de su hijo. La situación económica en su casa es precaria y Juana se preocupa por el futuro de su hijo. De vez en cuando consigue trabajos esporádicos que le permiten ganar un poco de dinero para el sustento de su familia. Sin embargo, Juana sueña con un futuro mejor para ella y su hijo, y está dispuesta a poner el mismo empeño que puso en el colegio si encuentra algún curso que le permita capacitarse mientras atiende sus otras responsabilidades.
- 2.8 Mujeres como Juana serán beneficiadas a través de este proyecto donde buscaremos atraer e incentivar a más mujeres a que sean parte del sector tecnológico. Según testimonios recogidos en eventos de la ENI, las mujeres terminan desertando de carreras universitarias en tecnología o eligen otras carreras con una carga horaria más flexible debido a la dificultad de compatibilizar las muchas responsabilidades que recaen sobre las mismas (cuidado de hijos y del hogar) con las exigencias que involucra estudiar ingeniería informática durante 5 años. Programas de formación más cortos como los bootcamps podrían ser una opción válida para incluir a más mujeres en la industria del software.

¹³ <https://www.stp.gov.py/v1/mapa-de-pobreza-del-paraguay-por-distrito-2/>

- 2.9 **Género.** Se espera que al menos el 50% de los beneficiarios sean mujeres y para lograrlo, hay partidas en el presupuesto del proyecto para implementar estrategias y acciones concretas como las mencionadas en los siguientes párrafos. De acuerdo a las lecciones aprendidas en otros proyectos de bootcamps de BID Lab con cohortes mixtas, llegar a este porcentaje con las brechas de partida existentes, es retador y requiere entender bien las barreras de las mujeres para atender la formación en línea o en formatos híbridos y luego insertarse en el sector de la tecnología, todavía predominantemente masculino. Para alcanzar este porcentaje, se trabajará en estrategias de atracción y acompañamiento de mujeres en los bootcamps de la mano de organizaciones como Kuña Tech, Girls Code y Kuña++ que ya se encuentran desarrollando diferentes iniciativas de inclusión de niñas y mujeres en tecnología.
- 2.10 **Lecciones aprendidas.** Entre las acciones contempladas para lograr la meta de género y que han sido exitosas en otras operaciones de bootcamps de BID Lab se buscará: (i) ofrecer horarios flexibles con horas síncronas y asíncronas que permitan a las mujeres compaginar otras responsabilidades; (ii) ofrecer alternativas para el cuidado de personas dependientes así como estipendios para tener acceso a equipos de computación, datos e internet estable; (iii) incorporar a mujeres al plantel de instructores del bootcamp o como mentoras a las alumnas, que les den acompañamiento y apoyo para su inserción laboral y la etapa inicial de su carrera profesional; (iv) visibilizar *role models* femeninos; (v) cuidar la publicidad, imágenes y los mensajes en la promoción de los cursos; (vi) sensibilizar a empresas sobre la importancia de incluir a más mujeres en sus equipos de tecnología y de revisar sus estrategias de reclutamiento de talento digital; (vii) lanzar convocatorias de cursos exclusivamente para mujeres.
- 2.11 Adicionalmente, a raíz de varios esfuerzos de CTI¹⁴ para capacitar en habilidades digitales avanzadas a través de empresas internacionales tipo bootcamp que ofertan cursos de programación, se han podido observar algunas lecciones aprendidas como por ejemplo: (i) la importancia de desarrollar una cultura de bootcamps para tener una mayor aceptación e interés de proveedores locales, pues muchos desconocen qué implica impartir bajo esa modalidad; (ii) facilitar que posibles proveedores locales establezcan alianzas con proveedores más experimentados permitiendo así la transmisión de conocimientos entre empresas extranjeras y locales, incentivando el desarrollo de metodologías educativas innovadoras que han sido poco exploradas y que son sumamente necesarias y útiles, y facilitar su adaptación al contexto local; (iii) flexibilizar los requisitos de los instructores para brindar la capacitación ya que lo importante es la obtención de certificaciones internacionales ofrecidas por la industria y la experiencia desarrollada en el trabajo. Estas lecciones se tendrán en cuenta a la hora de buscar un socio internacional que quiera aportar su experiencia y conocimiento a potenciales proveedores locales de Paraguay.

B. Objetivos y actividades asociadas a cada componente

- 2.12 **Componente I: Sensibilización y creación de ecosistema (BID Lab: \$141.700; Contraparte: \$178.000)**
- 2.13 Los objetivos de este componente son: (i) desarrollar un esquema de colaboración interinstitucional que conduzca estratégicamente el proceso, articule los esfuerzos, canalice recursos y haga sostenible la etapa de escala del proyecto para que la oferta de entrenamiento en programación sea dinámica y permanezca en el tiempo; y (ii) sensibilizar a los jóvenes sobre las oportunidades y beneficios de insertarse en el sector tecnológico.

¹⁴ Por ejemplo, en Costa Rica con CINDE.

- 2.14 Los recursos de este componente se destinarán a tejer una comunidad sobre talento digital con diversos actores del ecosistema de innovación y tecnología de Encarnación, capital del Departamento de Itapúa, donde se llevará a cabo el piloto, y también a nivel nacional. La Fundación CIRD lleva años desarrollando distintas iniciativas y proyectos en Itapúa y convocará tanto a empresas del sector de la tecnología, universidades, medios de comunicación, así como a gobierno local y nacional. Para ello, se realizarán eventos de una manera periódica, tales como encuentros, charlas informales en las mismas empresas con la comunidad de programadores y jóvenes interesados, charlas inspiradoras, presentación de proyectos y estudios relacionados a la tecnología, para acercar a los diferentes miembros del ecosistema y construir esa necesaria comunidad. Se espera contratar una firma de comunicación para desarrollar campañas de sensibilización entre los jóvenes, mujeres y las empresas, que resulten en un interés mayor de los jóvenes y especialmente de mujeres en carreras de tecnología, y un mayor compromiso de las empresas para contratar a los jóvenes que salgan del programa. Para promover el programa entre los jóvenes vulnerables se usarán tanto las redes sociales, usadas mayoritariamente por este colectivo, como otros mecanismos más tradicionales, como spots televisivos, radio, y a través de entidades de gobierno local y organizaciones sociales que trabajen con jóvenes vulnerables.
- 2.15 Las actividades principales de este componente incluirán: (i) realizar campañas de difusión y sensibilización con el fin de crear interés de los jóvenes y especialmente de las mujeres en las carreras tecnológicas; (ii) crear alianzas interinstitucionales; y (iii) desarrollar al menos un evento, charla, encuentro al mes para construir comunidad y ecosistema.
- 2.16 Los resultados principales de este componente incluyen: (i) cinco campañas comunicacionales desarrolladas con enfoque de género; (ii) diez acuerdos institucionales con entidades tales como el MITIC, Ministerio del Trabajo, Secretaría Nacional de la Juventud, SINAFOCAL, gobiernos locales y universidades, entre otras; (iii) 30 eventos, webinars, meetups, charlas realizadas; y (iv) al menos 2.300 jóvenes postulando a los bootcamps de los cuales al menos el 50% son mujeres.
- 2.17 **Componente II: Implementación de los modelos de bootcamps e Inserción laboral (BID Lab: \$695.800; Contraparte: \$755.000)**
- 2.18 Los objetivos de este componente son desarrollar modelos de formación ágiles de programación y habilidades digitales avanzadas adaptados al contexto local, y con enfoque de género.
- 2.19 Este componente financiará un estudio de las barreras de género que impiden que más mujeres se formen y tengan trabajos en el sector de la tecnología, así como de las carreras y profesiones en el mundo de la tecnología. También financiará las recomendaciones del estudio que requieran acciones concretas en los procesos de selección, formación y acompañamiento al empleo de los bootcamps.
- 2.20 Se implementará tres tipos de bootcamp: mini-bootcamp, bootcamp internacional, y bootcamp local implementado por el CIRD que se desarrollará hacia el final del proyecto gracias al apoyo del bootcamp internacional.
- 2.21 **Mini-bootcamp.** En primer lugar, se contratará a una entidad local con experiencia en formación en tecnología para desarrollar un mini bootcamp de dos semanas de duración con metodologías ágiles que ayuden a los estudiantes a introducirse al mundo de la programación. Se han preidentificado entidades como Penquin Academy, iPositivo, Girls Code, y Codium, a las que se invitará a presentar propuestas, entre otras. Los jóvenes interesados podrán inscribirse y ser parte del mini bootcamp que se podrá realizar de forma virtual o híbrida. Para participar solo necesitarán haber completado la secundaria. Este

mini bootcamp está pensado para jóvenes con nulos conocimientos en el área y para sensibilizar sobre las oportunidades en el sector tecnológico. Se espera que 1070 jóvenes sean parte del mini bootcamp y aprendan conceptos básicos de programación, y de oportunidades de carrera que se abren con habilidades digitales de programación. Los jóvenes que culminen exitosamente el mini bootcamp logrando un nivel de habilidades digitales básicas y que cumplan alguno de los requisitos adicionales de vulnerabilidad tales como estar desempleados, ser madres solteras, jefes de familia, vivir en las ciudades más pobres de Itapúa, o tener ingresos igual o menores al salario mínimo, serán invitados a postular al bootcamp internacional intensivo. De esta manera, el mini bootcamp servirá de filtro o antesala dentro del proceso de selección del bootcamp internacional. El mini bootcamp será desarrollado teniendo en cuenta los [Principios para el Desarrollo Digital](#) y los requisitos de los cursos del bootcamp internacional. Se espera que a futuro quede un formato virtual con un mínimo costo de mantenimiento.

- 2.22 **Bootcamp internacional.** En segundo lugar, los estudiantes seleccionados pasarán a realizar cursos de habilidades avanzadas del bootcamp internacional en línea sincrónicos y asincrónicos durante 4 a 6 meses con el objetivo de formarlos de manera acelerada para conseguir un empleo en el sector tecnológico. Se podrán financiar incentivos o estipendios para los jóvenes y mujeres de contextos más vulnerables tales como acceso a computadora, plan de datos, y cuidadores para dependientes, entre otros. Estos se asignarán analizando caso por caso en cada cohorte. Los jóvenes que participen en estos cursos contarán con un conjunto de servicios de apoyo para su inserción y preparación para entrevistas ofrecidos por el proyecto que les ayudará a vincularlos con las empresas y lograr la inserción laboral en el sector de tecnología al graduarse. Se espera que 270 jóvenes pasen por los cursos del bootcamp internacional y sean parte de la red de alumnos que luego se encargará de compartir sus experiencias y conocimientos con los participantes del siguiente mini bootcamp.
- 2.23 **Bootcamp local.** Se espera que el CIRD hacia el final del proyecto y gracias a las experiencias previas, a las iteraciones, ajustes y sistematización del modelo de bootcamp internacional, pueda implementar la metodología de bootcamp con una cohorte de jóvenes, bajo la supervisión del bootcamp internacional, manteniendo los estándares de calidad y la efectividad en los procesos formativos y de inserción laboral. Así se lograría que instituciones locales implementen esta modalidad de formación para generar la sostenibilidad de la intervención y beneficiar a más jóvenes en el futuro.
- 2.24 Las actividades principales de este componente incluirán: (i) contratar un proveedor local para desarrollar el mini bootcamp, desarrollar las pruebas, objetivos de aprendizaje y nivel de habilidades digitales básicas, entrevistas y todo el proceso de selección de los jóvenes; (ii) contratar un bootcamp internacional que pueda transferir conocimientos a la Fundación CIRD, con altos estándares internacionales de calidad y resultados en empleabilidad y co-financiar la capacitación de los jóvenes; y (iii) acompañar a los estudiantes en su búsqueda e inserción laboral a través de *coaches* y especialistas en articular con empleadores.
- 2.25 Los resultados principales de este componente incluyen: (i) al menos 25 cohortes para 1070 jóvenes que se espera sean introducidos a la programación a través del mini bootcamp y puedan obtener habilidades transferibles técnicas y blandas; (ii) al menos 8 cohortes para graduar a 270 jóvenes del bootcamp internacional, (iii) siendo que al menos una cohorte y curso de programación será implementada por el CIRD; (iii) 90% de los jóvenes que se registran en los bootcamps concluyen los cursos; y (iv) 30% de los jóvenes, los más vulnerables, recibe incentivos, como equipo o datos, para acceder a los cursos.
- 2.26 **Componente III: Sostenibilidad de los modelos de negocios de los bootcamps, generación de resultados y conocimientos (BID Lab: \$84.000; Contraparte: \$53.100)**

- 2.27 Este componente persigue dos objetivos, por un lado, crear los mecanismos de financiación y cofinanciación necesarios para asegurar que entidades locales como el CIRD y otras, puedan ser autosostenibles y seguir ofertando estos cursos en habilidades digitales avanzadas a más jóvenes en el futuro y, por otro lado, difundir aprendizajes y mejores prácticas a toda la comunidad incluyendo sector público, privado y academia.
- 2.28 Las actividades principales de este componente incluirán: (i) contratar consultores para analizar diferentes alternativas y desarrollar los mecanismos de repago de la formación y /o de la cofinanciación de la participación de los jóvenes; (ii) establecer alianzas y/o convenios con instituciones que pueden apoyar la participación de los jóvenes en los entrenamientos; (iii) contratar especialistas y mejorar los sistemas de monitoreo y evaluación para contar con sistemas de información seguros y fiables que permitan conocer la trayectoria de los jóvenes desde la selección a la inserción laboral; y (iv) generar productos de aprendizaje sobre los resultados y lecciones aprendidas.
- 2.29 Los resultados principales de este componente incluyen: (i) un acuerdo entre el CIRD y un socio local para replicar la metodología de bootcamp fuera del departamento de Itapúa; (ii) ofertas de financiamiento por parte de instituciones de crédito u otras para financiar la participación de los jóvenes en los cursos; (iii) un modelo de sostenibilidad financiera diseñado; y (iv) una sistematización de la metodología de bootcamp e informe con los principales aprendizajes y resultados realizados.

2.30 Resultados, impacto, seguimiento y evaluación del proyecto

- 2.31 **Impacto.** Algunos de los resultados de impacto que se espera lograr con el proyecto en los 30 meses de ejecución son: i) 70% de los jóvenes graduados del bootcamp internacional empleados, manteniendo la misma proporción entre hombre y mujeres; (ii) 80% de jóvenes estudiantes que se postulan lo hacen a través de las campañas de sensibilización, (iii) y 100% del costo de la formación con la metodología del bootcamp internacional cubierto con mecanismos de financiación desarrollados. A nivel de resultados se espera que: (i) 10.000 jóvenes de contextos vulnerables con conocimiento sobre las oportunidades y beneficios de las carreras y profesiones en tecnología, así como de los bootcamps; (ii) 1.070 jóvenes capacitados en habilidades de programación básicas, de los cuales 270 capacitados en habilidades digitales avanzadas ; (iii) 50% de los participantes de los cursos ofrecidos sean mujeres; (iv) 70% de los jóvenes cumplen criterios de elegibilidad sobre su vulnerabilidad socioeconómica y (iv) 50 empleadores formando parte de la Red de Aliados del Talento Digital que consistirá en un conjunto de empresas y organizaciones dispuestas a contratar a los graduados del bootcamp.
- 2.32 **Seguimiento.** La Fundación CIRD será responsable de monitorear los resultados según se presentan en la matriz de resultados, utilizando las herramientas analíticas que la fundación posee para el seguimiento o tablero de control del proyecto. Adicionalmente, el CIRD presentará informes de avance del Proyecto (PSR, por sus siglas en inglés) dentro de los treinta (30) días siguientes al final de cada semestre, o con mayor frecuencia conforme a lo que determine el BID Lab mediante notificación enviada con sesenta (60) días de anticipación, como mínimo, al CIRD. El PSR contendrá información sobre el avance en la ejecución, el cumplimiento de los hitos y el logro de los objetivos establecidos en la Matriz de Resultados y otras herramientas de planificación operativa. También reportará los problemas que se han presentado durante la ejecución y las posibles soluciones. Dentro de los noventa (90) días siguientes al final del plazo de ejecución, la Agencia Ejecutora presentará al BID Lab un informe final de avance de proyecto (PSR final) que destacará los resultados alcanzados, la sostenibilidad del proyecto y las lecciones aprendidas.

- 2.33 **Evaluación.** Este proyecto incluirá una evaluación final a ser contratada por el CIRD, con el acuerdo de BID Lab. En la evaluación, se examinará el cumplimiento del objetivo de impacto y los indicadores del proyecto descritos en la Matriz de Resultados. Algunas preguntas que guiarán este proceso serán: ¿Son los *bootcamps* una respuesta ágil para atender la escasez de talento digital en Paraguay?; ¿Es el modelo de *bootcamp* eficaz para la generación de empleo de calidad para mujeres y jóvenes vulnerables?; ¿Puede haber una transmisión efectiva de conocimiento entre bootcamps extranjeros y proveedores locales de capacitación de Paraguay y ser un modelo sostenible que atienda la demanda de la industria de manera efectiva?; ¿Pueden los bootcamps ser catalizadores de procesos de transformación digital en ciudades alejadas de la capital?

III. ALINEACIÓN CON EL BANCO, ESCALABILIDAD Y RIESGOS DEL PROYECTO

A. Alineación

- 3.1 Al enfocarse en los jóvenes y en las mujeres, los dos grupos más afectados por la crisis económica y la pandemia, el proyecto se alinea con la **Visión 2025 del Banco** Reinvertir en las Américas: una década de oportunidades, donde el BID enfatiza que la crisis del COVID-19 ofrece nuevas oportunidades que se deben aprovechar y dotar de especial relevancia en las nuevas estrategias de crecimiento que favorezcan la inclusión.
- 3.2 El proyecto se alinea con la **Segunda Actualización de la Estrategia Institucional** ya que contribuye desde el ámbito prioritario de la tecnología con los desafíos de la *inclusión social e igualdad y la productividad y la innovación*, en la medida que el proyecto proveerá capacitación e intermediación laboral a población vulnerable (jóvenes y mujeres), contribuyendo a incrementar la oferta de trabajadores calificados en sectores con alta demanda. El proyecto también está alineado al tema transversal de igualdad de género y diversidad ya que se han incluido especiales esfuerzos por incrementar la participación femenina en el sector de la tecnología. Adicionalmente el proyecto contribuye a apoyar países pequeños y vulnerables como es el caso de Paraguay.
- 3.3 El Proyecto se alinea a la **Estrategia del Banco con Paraguay 2019-23 (GN-2958)** específicamente con el área prioritaria al capital humano y condiciones de vida. El proyecto se encuentra directamente alineado al objetivo de mejorar la cobertura y calidad de los servicios sociales, y el resultado esperado de mejorar el aprendizaje y promover la profesionalización, ya que la estrategia resalta la escasez de la mano de obra calificada en Paraguay. El proyecto también se alinea a la estrategia mediante el apoyo a la transformación institucional y productiva de Paraguay, bajo criterios de sostenibilidad, equidad e inclusión económica y social. Adicionalmente, el proyecto se alinea con sus objetivos transversales de: (a) género y diversidad (b) integración regional; (c) innovación y tecnología.
- 3.4 El Marco Sectorial de Desarrollo de Habilidades (GN-3012-1) establece la importancia de invertir en el desarrollo de las habilidades cognitivas, técnicas y socioemocionales que permitan acceder a empleos de alta calidad y prosperar en el mercado laboral. Este proyecto también se alinea con el Marco Sectorial de Trabajo (GN-2741-9) que establece como meta que los trabajadores sean más productivos y logren alcanzar mayores salarios y estabilidad laboral. Además, el proyecto se alinea con el Marco de Acción de Empleo con enfoque de Género del Grupo BID al apoyar emprendedores y el desarrollo del talento humano con enfoque de género, hacia sectores emergentes.
- 3.5 Igualmente es complementario con las operaciones del **Grupo BID** de las divisiones de Ciencia, Competitividad y Tecnología (CTI), a través de la operación PR-L1153 “Programa de Apoyo a la Agenda Digital”.

- 3.6 El proyecto está alineado con el pilar de **Economía del Conocimiento de BID Lab**, en particular con el área de habilidades y futuro del trabajo, que hace hincapié en la necesidad de acelerar la adopción de habilidades transversales - como las habilidades digitales y socioemocionales- que son valiosas en todos los puestos de trabajo o para emprender un negocio. Apalanca la experiencia y lecciones aprendidas de BID Lab probando modelos que aceleran la adquisición de habilidades dirigidos a mujeres y a poblaciones vulnerables, y para desarrollar emprendimientos innovadores, sostenibles e inclusivos que desarrollan talento digital entre poblaciones vulnerables (Laboratoria RG-T3510, DEV.F RG-T3590, y Jóvenes a Programar ATN/ME-16123-UR, entre otros).
- 3.7 **ODS.** La intervención responde a cuatro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, Agenda 2030): (i) Educación de calidad, Promover que más jóvenes cuenten con las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente, con especial énfasis de personas en situación de vulnerabilidad, y mujeres (ii) Trabajo decente y crecimiento económico, (iii) Igualdad de género, Mejorar el uso de la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres, promoviendo la igualdad de género; y (iv) Disminución de la desigualdad.

B. Escalabilidad

- 3.8 La escala del proyecto será a través de fortalecer tanto la adopción y réplica de la metodología bootcamp por la Fundación CIRD y otros proveedores o empresas que estén interesadas, como por el lado de la demanda, a través del sector privado y del público para poder co-financiar y ofrecer a más jóvenes este tipo de formación acelerada en habilidades digitales avanzadas.
- 3.9 Se estima que la formación con la metodología del bootcamp internacional pueda tener un costo estimado de US\$ 3,700 por estudiante y que pueda ir reduciéndose especialmente en el momento que el CIRD pueda implementar la metodología con una cohorte de jóvenes al final del proyecto. Durante la implementación se pondrán a prueba diferentes mecanismos de co-financiación para paulatinamente cubrir un porcentaje mayor de la formación, hasta llegar al 100%. Siempre se buscará una contribución del joven participante, aunque sea simbólica, pero que demuestre interés y compromiso por participar en la formación y desincentivar así su posible abandono. Entre los posibles mecanismos se estudiarán: patrocinios o becas del sector privado para estudiantes de contextos vulnerables, comisiones cobradas al sector privado por la contratación de jóvenes, y mecanismos de pagos por ingresos compartidos¹⁵ (Income Share Agreements), entre otros.
- 3.10 Por el lado de la oferta actualmente, además del CIRD hay algunas organizaciones locales del sector tecnología como por ejemplo Penguin Academy, iPositivo, Girls Code, y Codium y que son conocidas por desarrollar programas de formación de habilidades digitales principalmente al interno de empresas, quienes podrían estar interesadas en proveer los servicios del mini bootcamp, y podrían quedar con capacidad instalada en las metodologías de formación del bootcamp internacional de alta calidad.

¹⁵ Conocidos como *Income Share Agreements* (ISA) son un instrumento financiero que permite pagar en el futuro los cursos, condicionado a que se consiga un trabajo con un nivel de salario acordado. Este mecanismo se está poniendo a prueba a partir de este año en la operación de BID Lab con DEV.F.

- 3.11 Por el lado de la demanda de los jóvenes, es necesario sensibilizar y difundir las oportunidades de trabajo en el sector tecnología entre los jóvenes, pues hay mucho desconocimiento. Dada la juventud de la población paraguaya (60% menor de 30 años)¹⁶ se estima que puede haber miles de jóvenes interesados en carreras y profesiones tecnológicas y que además esta modalidad corta e intensiva puede ser muy bien recibida.
- 3.12 Asimismo, el apoyo y la inversión que se espera tanto del sector privado, como de gobiernos locales y central para co-financiar la formación de los jóvenes y desarrollar el ecosistema de talento digital son clave para ampliar aún más el programa. De ahí los talleres, reuniones, charlas y todo el tejido social y redes de socios que se busca construir en componente I y que se apalanca en el componente III para lograr la sostenibilidad y escala de los modelos. Las partes interesadas más importantes serán las siguientes:
- a. CISOFIT, FIC y otras gremiales del sector privado, así como empresas como Integratevs, Roshka y SoftwareNatura, que requieren el talento digital adecuado para crecer y ser más competitivas y que se beneficiarían de tener este tipo de proveedores en el país a futuro de manera ininterrumpida, pudiendo incidir en el contenido de los cursos y en su implementación de manera directa.
 - b. Kuña Tech, Girls Code y Kuña++ quienes podrán complementar los esfuerzos para que más mujeres se lancen a carreras profesionales en tecnología a través del bootcamp de programación. El éxito de sus esfuerzos está íntimamente relacionado con el éxito de este proyecto y su escala futura.
 - c. MITIC, Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación será un aliado clave, al complementar los esfuerzos de la Agenda Digital y reforzar el componente de talento digital con una experiencia más integral y que deja capacidad local en diferentes proveedores de formación.
 - d. En el sector público, el SINAFOCAL, SNPP y el Ministerio de Trabajo se beneficiarán de la experiencia y aprendizajes de los modelos de bootcamp, conociendo mejor su metodología, pudiendo replicarla en sus ofertas o contratando los servicios de los bootcamps locales para ampliar la oferta de talento digital del país.

C. Riesgos del proyecto

- 3.13 **Conectividad**, El acceso a conectividad y banda ancha en los hogares paraguayos todavía es muy bajo. Para paliar esta situación, se pretende establecer alianzas estratégicas con la telefónica TIGO, el MITIC y COPACO para aumentar el número de telecentros en la zona y que los beneficiarios tengan acceso a computadoras y conectividad a una corta distancia de sus hogares. Adicionalmente, será clave realizar alianzas con las Universidades de manera a que puedan facilitar su infraestructura para los beneficiarios que así lo requieran. Para aquellos participantes con vulnerabilidad socioeconómica, el proyecto incluye estipendios o incentivos directos para acceso a computadora, datos e internet.
- 3.14 **Alta deserción en los bootcamps**, para evitar una alta deserción se espera diseñar un proceso de selección claro y riguroso para identificar a los jóvenes con mayor potencial de culminar exitosamente el bootcamp y poder acceder a un trabajo en tecnología. El proceso

¹⁶ HYPERLINK "https://www.juventud.gov.py/archivos/documentos/caracterizacion-y-lineamientos_zc24e906.pdf" https://www.juventud.gov.py/archivos/documentos/caracterizacion-y-lineamientos_zc24e906.pdf

de selección estará compuesto por una serie de pruebas de lógica - matemática y comprensión lectora, una entrevista personal y la participación en el mini bootcamp de introducción a la programación. Una vez en el bootcamp, los estudiantes recibirán apoyo socioemocional y acompañamiento continuo de coaches y pares durante todo el proceso de formación. Además se espera que hagan un aporte para financiar su formación, desincentivando de esta manera su posible abandono.

- 3.15 **Baja participación de mujeres.** Para evitar un bajo interés o baja participación de mujeres se espera desarrollar un diagnóstico de las principales barreras que enfrentan para acceder a formación en línea o híbrida e implementar las recomendaciones para superarlas durante la ejecución de los modelos de bootcamp. Asimismo, se trabajará en conjunto con Kuña Tech, Girls Code y Kuña++ en la generación de estrategias y mejores prácticas para atraer a las mujeres. Y se tendrán en cuenta las lecciones aprendidas de proyectos BID Lab para atraer a mujeres a cursos de programación (párrafo 2.10).
- 3.16 **Sostenibilidad de los modelos de bootcamps.** Desde el arranque de ejecución del proyecto se trabajará en analizar, implementar e iterar distintos modelos de negocios para los programas de bootcamps. Se utilizarán las experiencias y lecciones aprendidas de BID Lab de distintos modelos de bootcamps en la región para poder incorporar esto a los programas de formación del proyecto. Se espera iterar los modelos de negocios a través de las cohortes bajo un esquema de mejoramiento continuo.

IV. INSTRUMENTO Y PROPUESTA DE PRESUPUESTO

- 4.1 El presupuesto del proyecto es de US\$2.200.000. BID Lab aportará US\$1.100.000 (50%) y Fundación CIRD - Estrategia Nacional de Innovación y FIC aportarán la contraparte de US\$1.100.000 (50%).
- 4.2 El aporte del BID Lab corresponde a una Cooperación Técnica No Reembolsable. El presupuesto resumido del proyecto se incluye a continuación:

Presupuesto Resumido

COMPONENTES DEL PROYECTO	BID Lab US\$	CONTRAPARTIDA en efectivo US\$	CONTRAPARTIDA en especie US\$	TOTAL US\$
Componente I: Sensibilización y creación del ecosistema	141.700	32.000	146.000	319.700
Componente II: Implementación de Bootcamps e Inserción laboral	695.800	490.000	265.000	1.450.800
Componente III: Sostenibilidad de los modelos de negocios de los bootcamps	84.000	39.600	13.500	137.100
Administración del Proyecto	138.500		99.000	237.500
Evaluaciones	10.000		-	10.000
Imprevistos	30.000	14.900	-	44.900
Gran Total	1.100.000	576.500	523.500	2.200.000
% de Financiamiento	50%	26%	24%	100%

V. ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN

A. Descripción del organismo ejecutor del proyecto

- 5.1 **Fundación CIRD.** La Fundación Comunitaria Centro de Información y Recursos para el Desarrollo (CIRD), organización sin fines de lucro constituida en Paraguay, será la entidad ejecutora del proyecto. Cuenta con más de 30 años de experiencia ejecutando proyectos, entre los cuales se destacan los de capacitación e inserción laboral de jóvenes en todo el país, como NEO Paraguay y el proyecto de Promoción de la Economía Creativa en Paraguay, apoyados por BID Lab. Entre sus fortalezas sobresale su capacidad de generar alianzas estratégicas con agencias del sector público, organizaciones de la sociedad civil y empresas del sector privado, su conocimiento de la realidad contextual de los jóvenes vulnerables y de metodologías y buenas prácticas internacionales para orientar, formar, acompañar e insertar en trabajos de calidad a los jóvenes. Desde el año 2012, el CIRD viene impulsando el ecosistema de emprendedores jóvenes del departamento de Itapúa con varios programas y proyectos como, el programa de Finlandia 2 con capacitaciones a jóvenes vulnerables de 18 a 30 en elaboración de planes de negocios y habilidades para la vida, con el apoyo del consejo de apoyo al emprendedurismo, conformado por banco regional, municipalidad, Universidad Católica de Itapúa y otros sectores de gobierno. Los cursos de planes de negocios para jóvenes, de barrio vulnerables con SINAFOCAL, la municipalidad, la gobernación, y la Universidad Católica de Itapúa. Y el programa de fortalecimiento de capacidades empresariales y competitividad para microempresarios del departamento de Itapúa. Tiene la capacidad y los sistemas para realizar el monitoreo y evaluación de los estudiantes y empresas interesadas.
- 5.2 Si bien la entidad responsable de la implementación y ejecución del Proyecto será la Fundación CIRD, coordinará las acciones estrechamente con dos aliados estratégicos, la Estrategia Nacional de Innovación (ENI) y con la Federación de Industrias Creativas (FIC). Para ello, las tres entidades firmarán un acuerdo y designarán puntos focales para apoyar la ejecución y coordinación de las actividades.
- 5.3 **La Estrategia Nacional de Innovación (ENI)** es una iniciativa privada-pública que nace en 2019 con el objetivo de impulsar la innovación y el desarrollo tecnológico en Paraguay. Se compone de un Equipo Impulsor con referentes de la academia, la sociedad civil, el sector empresarial y siete ministros del Poder Ejecutivo. La ENI, desde su creación, se ha posicionado como un articulador clave, demostrando eficiencia para la implementación de programas complejos que requieran el trabajo coordinado de varios actores del sector público, privado y la sociedad civil. Trabaja en tres pilares: resiliencia empresarial, reconversión del empleo y resiliencia ciudadana. El rol de la ENI, en este proyecto, será el de asesor estratégico, planificando, coordinando y articulando los esfuerzos para el logro de los objetivos trazados. Se encargará de ser el nexo entre el sector privado/sociedad civil y el sector público, como el Ministerio de Tecnología y Comunicación y otros.
- 5.4 **Federación de Industrias Creativas del Paraguay (FIC)** es una organización civil sin fines de lucro integrada por 11 asociaciones civiles, gremios y federaciones del campo de las industrias creativas con la finalidad de promover, colaborar y participar de todo tipo de iniciativa tendiente al fomento y desarrollo de las industrias creativas, estimulando las relaciones con organismos públicos, privados y académicos. El rol de la FIC en este proyecto será el de asesor estratégico para apoyar la instalación de una Mesa Multisectorial que trabajará en la definición de los perfiles y en el proceso de inserción laboral de las personas beneficiarias del Programa. Además, asesorará en la definición y ejecución del componente de sensibilización y comunicación del Programa. Entre las organizaciones se encuentran la Cámara Paraguaya de la Industria del Software

(CISOFT), Asociación para las Artes Visuales del Paraguay (GENTE DE ARTE), y International Game Developers Association (IGDA PY).

- 5.5 **Grupo Consultivo Interno:** se tendrá un espacio regular como grupo consultivo interno entre Fundación CIRD, ENI, y FIC para definición de estrategias, exploración de sinergias y coordinación de las actividades. BID Lab podrá participar en carácter de observador.
- 5.6 **Grupo Consultivo Externo:** espacio de coordinación e intercambio con actores del ecosistema como incubadoras, aceleradoras, universidades, sociedad civil, empresas del sector privado, emprendedores, e instituciones del sector público, con el objetivo de articular, intercambiar experiencias, redes, y fomentar sinergias. BID Lab podrá participar en este grupo, en carácter de observador.

VI. CUMPLIMIENTO CON HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES

- 6.1 **Desembolsos por resultados y arreglos fiduciarios.** El organismo ejecutor se comprometerá a los arreglos estándar de BID Lab, referentes a desembolsos por resultados, adquisiciones, y gestión financiera especificada en el archivo técnico. Los desembolsos del proyecto estarán condicionados a la verificación del cumplimiento de los hitos, de acuerdo con los medios de verificación acordados entre el organismo ejecutor y BID Lab. El cumplimiento de los hitos no exime al organismo ejecutor de la responsabilidad de cumplir los indicadores de la matriz de resultados y los objetivos del proyecto.
- 6.2 Bajo la modalidad de gestión de proyectos basada en riesgo y desempeño, los montos de los desembolsos del proyecto se determinarán de acuerdo con las necesidades de liquidez del proyecto estimado para un período máximo de seis meses. Estas necesidades se acordarán entre BID Lab y el organismo ejecutor, reflejando las actividades y costos programados en el ejercicio de la planificación anual. El primer desembolso estará condicionado al cumplimiento de condiciones previas y los sucesivos desembolsos se efectuarán siempre y cuando se cumplan las siguientes dos condiciones: (i) verificación por parte de BID Lab de que los hitos se han cumplido, según lo acordado en la planificación anual; y (ii) que el organismo ejecutor haya justificado al menos el 80 % de los avances de fondos anticipados acumulados.
- 6.3 **Adquisiciones y contrataciones.** Salvo que durante la ejecución el Banco determine lo contrario, se utilizarán las políticas del organismo ejecutor para llevar a cabo las adquisiciones. Se presentará una planificación anual de adquisiciones necesarias para la ejecución del Proyecto y cumplimiento de los hitos, junto con el Plan Operativo Anual. BID Lab revisará bajo modalidad ex ante los aspectos técnicos sólo de las adquisiciones que a su criterio lo requieran.

VII. PROPIEDAD INTELECTUAL

- 7.1 **Acceso a la información.** La información contenida en el presente documento se clasifica como público una vez aprobado en virtud de la Política de Acceso a Información del Banco.
- 7.2 **Propiedad intelectual.** El Banco será el titular y dueño de cualquier y todos los derechos de propiedad intelectual, incluyendo sin limitación a los derechos de autor, en relación con y/o asociados a todos los entregables que serán desarrollados. El Banco podrá otorgar una licencia no exclusiva, gratuita y con fines no comerciales al Organismo Ejecutor, para usar, copiar, distribuir, reproducir, exhibir y ejecutar públicamente cualquier trabajo o

resultado del proyecto, dentro del país de su ejecución. Cualquier difusión, reproducción y publicación indicará que ha sido financiada por BID Lab. A tal efecto, cualquier uso del nombre o logotipo del Banco Interamericano de Desarrollo o BID Lab por parte del organismo ejecutor para cualquier propósito requiere autorización previa por escrito del Banco.