

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO  
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

**REGIONAL**

**LACCHAIN PARA UN IMPACTO DE 7 DÍGITOS: INCLUSIÓN SOCIOECONÓMICA DE  
PERSONAS POBRES Y VULNERABLES MEDIANTE TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN**

**(RG-T3370)**

**MEMORANDO DE DONANTES**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Alejandro Pardo (jefe de Equipo), Tetsuro Narita (MIF/LEU), Mariel Sabra (MIF/GRU), Marcos Allende (ITE), Carolina Carrasco (MIF/GRU), Christine Ternent (MIF/GRU), Tatiana Virviescas (MIF/GRU), Ana Castillo (MIF/KMU); Alan Kind (KIC), Miguel Aldaz (ORP/REM), Sandra Corcuera (INT), Fernando Pavón (SCL/LMK); Laura Natera (MIF), María Inés Vasquez (ICS), Juan Enrique Pedeflous (GCL), Guillermo Mulville (INO), César Buenadicha (SCL), Georgina Pérez Pita (FIN), Daysi Andrades (ITE), Verónica González Díez (OVE), Fernando Nikitin (AUG), María Eugenia Roca (FMP) y Mariana Mendoza (ORP/GCM).

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

I.	EL PROBLEMA.....	1
A.	Descripción del Problema .....	1
B.	Beneficiarios del Programa.....	5
II.	LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN .....	5
A.	Descripción del Programa.....	5
B.	Resultados, Medición, Monitoreo y Evaluación del Proyecto .....	12
III.	ALINEACIÓN CON EL GRUPO BID, ESCALABILIDAD, Y RIESGOS DEL PROYECTO .....	13
A.	Alineación con el Grupo BID .....	13
B.	Escalabilidad .....	14
C.	Riesgos del Proyecto e Institucionales.....	15
IV.	INSTRUMENTO Y PROPUESTA DE PRESUPUESTO .....	16
V.	AGENCIA EJECUTORA, SOCIOS Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN .....	17
A.	Descripción de la agencia ejecutora y socios del proyecto .....	17
B.	Estructura y Mecanismo de Implementación.....	21
VI.	CUMPLIMIENTO CON HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES .....	22
VII.	ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL .....	22

## RESUMEN DE PROGRAMA

### **LACCHAIN PARA UN IMPACTO DE 7 DÍGITOS: INCLUSIÓN SOCIOECONÓMICA DE PERSONAS POBRES Y VULNERABLES MEDIANTE BLOCKCHAIN (RG-T3370)**

El problema que motiva este programa es el déficit de inclusión de poblaciones pobres y vulnerables a servicios financieros, económicos y sociales en los países de América Latina y el Caribe (ALC). La tecnología blockchain, al habilitar la transferencia de valor económico por medios digitales de forma directa, inmediata, segura, regulada y confiable, es considerada como una alternativa con un gran potencial para expandir la frontera de cobertura de servicios para aquellos segmentos poblacionales a los que los sistemas tradicionales no han logrado alcanzar en condiciones adecuadas de calidad y asequibilidad. Algunos pilotos actuales de aplicaciones de impacto social comprenden inclusión financiera para poblaciones desatendidas, trazabilidad y acceso a mercados para pequeños productores agrícolas, transferencias condicionadas para poblaciones en extrema pobreza, registros de propiedad en asentamientos urbanos irregulares, certificación profesional para el empleo de poblaciones en riesgo o certificaciones verdes para la monetización de servicios ambientales (Blockchain for Social Impact: Moving Beyond the Hype, Stanford Business 2018). Si bien blockchain está técnicamente lista para la puesta en marcha de múltiples pruebas piloto como las mencionadas, no lo está el ecosistema habilitador de su puesta en escala para la realización de su impacto.

Dado este marco, el programa tiene por propósito proporcionar inclusión financiera, económica y/o social para poblaciones pobres y vulnerables en ALC a través de la proliferación y escalamiento de aplicaciones blockchain con impacto en inclusión. Para ello, el programa plantea una solución basada en, por un lado, el establecimiento de consorcios abiertos e incluyentes en cada país conformados por actores públicos y privados y, por otro, el establecimiento de una infraestructura de redes blockchain interoperables, de la que se espera un efecto transformador y dinamizador del ecosistema habilitador de sus impactos a escala en la región. Este propósito común ha concitado en torno a este programa a los actores que están liderando el incipiente desarrollo de los ecosistemas de blockchain en los países de la región y actores líderes en el ámbito global. Este conjunto de entidades inauguraron, en ocasión del Foromic 2018, la Alianza Global para el desarrollo del ecosistema de blockchain en ALC, a la que por su capacidad integradora de ecosistemas de blockchain a lo largo de la región se ha denominado LACChain. El programa prevé cuatro componentes: (a) Asociación de actores público-privados en los países para el establecimiento de consorcios con propósito de impacto en inclusión, (b) Infraestructura tecnológica y establecimiento de redes nacionales blockchain incluyentes, abiertas e interoperables necesarias para el escalamiento del impacto, (c) Desarrollo de mercado mediante la dinamización de la demanda de desarrollo de soluciones con impacto en inclusión y el refuerzo de las capacidades nacionales de oferta de innovación y emprendimiento para atenderla y (d) Análisis de datos de impactos obtenidos en términos de inclusión financiera, económica y social y el benchmarking de los ecosistemas nacionales correspondientes.

La innovación del programa radica en habilitar el escalamiento del uso con impacto en inclusión de esta tecnología de vanguardia, con un modelo de intervención sin precedente en la región y alternativo a los modelos de red existentes en la actualidad. En términos de resultados, el programa prevé un crecimiento exponencial del número de clientes finales durante su ejecución y que esta tendencia se mantenga más allá de la misma hasta alcanzar en la cifra mínima de 1 millón (de los cuales se espera que un 60% sean mujeres, por la habilitación de aplicaciones específicas para este colectivo).

## **ANEXOS**

ANEXO I	Matriz de Resultados
ANEXO II	Presupuesto Resumido
ANEXO III	iDelta

## **APÉNDICES**

Proyecto de Resolución

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

<b>ALC</b>	América Latina y el Caribe
<b>AUG</b>	Oficina del Auditor General, por sus siglas en inglés
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>BID Invest</b>	Ventanilla privada del Grupo BID (Antes Corporación Interamericana de Inversiones)
<b>BID Lab</b>	Laboratorio de innovación del Grupo BID (Antes Fondo Multilateral de Inversiones)
<b>CABASE</b>	Cámara argentina de Internet y servicios en línea
<b>DAO</b>	Organización autónoma descentralizada, por sus siglas en inglés
<b>EEA</b>	Enterprise Ethereum Alliance
<b>EF</b>	Ethereum Foundation
<b>eIDAS</b>	Regulación europea para la identificación electrónica y servicios de confianza para transacciones electrónicas
<b>KIC</b>	Departamento de Conocimiento, Innovación y Comunicación, por sus siglas en inglés
<b>GBID</b>	Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo
<b>GDPR</b>	Regulación europea para la protección de datos generales
<b>IFD/ICS</b>	Unidad de servicios para el ciudadano – Departamento de instituciones para el desarrollo, por sus siglas en inglés
<b>IA</b>	Inteligencia artificial
<b>ITE</b>	Departamento de innovación tecnológica, por sus siglas en inglés
<b>OVE</b>	Oficina de Evaluación del Grupo BID
<b>UCP</b>	Unidad de Coordinación del Proyecto

## RESUMEN EJECUTIVO

### LACCHAIN PARA UN IMPACTO DE 7 DÍGITOS: INCLUSIÓN SOCIOECONÓMICA DE PERSONAS POBRES Y VULNERABLES MEDIANTE LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

(RG-T3370)

<b>País y ubicación geográfica:</b>	Regional Argentina, Costa Rica + otros 10 países seleccionados de acuerdo con criterios de elegibilidad y balance de países definidos en los párrafos 2.8 y 2.9		
<b>Agencia Ejecutora:</b>	Fundacion Everis (coordinación central con los otros miembros de la Alianza Global LACChain) Entidades ejecutoras locales en cada país específico seleccionadas con los criterios de elegibilidad establecidos en el párrafo 5.2		
<b>Área de Enfoque:</b>	Economía del Conocimiento		
<b>Coordinación con otros donantes/ Operaciones del Banco:</b>	(1) Una Alianza Global que involucra a los principales actores líderes en blockchain a escala global, (2) Los principales actores públicos y privados que integran el incipiente desarrollo de los ecosistemas de blockchain en los países de la región y (3) El conjunto de departamentos del BID interesados en el desarrollo de la tecnología.		
<b>Beneficiarios del Proyecto:</b>	Los beneficiarios del programa serán un mínimo de 1 millón de personas pobres y vulnerables habiendo incrementado sus ingresos por su inclusión a servicios financieros, económicos y/o sociales utilizando tecnología blockchain a través de la red y las aplicaciones desplegadas sobre la misma. Se prevé la participación activa y la monetización de beneficios, a su vez, por parte de los gobiernos, empresas privadas y emprendimientos locales por la aplicación de la tecnología con impacto en inclusión en cada uno de los países beneficiarios.		
<b>Financiamiento:</b>	Cooperación Técnica:		
	Primer tramo	US\$ 2,000,000	
	Segundo tramo*	US\$ 1,000,000	
	<b>TOTAL CONTRIBUCION BID Lab:</b>	<b>US\$ 3,000,000</b>	<b>25%</b>
	Contraparte (Alianza Global LACChain y contraparte de los países):	US\$ 8,900,000	75%
	Primer tramo	US\$ 6,600,000	
	Segundo tramo	US\$ 2,300,000	
	<b>PRESUPUESTO TOTAL:</b>	<b>US\$ 11,900,000</b>	<b>100%</b>
<b>Periodo de Ejecución y Desembolso:</b>	48 meses de ejecución y 52 meses de desembolsos.		
<b>Revisión de Impacto Medio Ambiental y Social:</b>	Esta operación ha sido preevaluada y clasificada de acuerdo a los requerimientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703) el día 11 de noviembre del 2018. Dado que los impactos y riesgos son limitados, la Categoría propuesta para el Proyecto es C.		
<b>Unidad Responsable de los Desembolsos</b>	BID Lab		

\*Este segundo tramo se liberará en función del cumplimiento satisfactorio de los indicadores de resultados para el tramo 1 especificados en el Anexo I.

## I. El Problema

### A. Descripción del Problema

- 1.1. **El problema que motiva este programa es el déficit de inclusión persistente en ALC de poblaciones pobres y vulnerables en términos de acceso a servicios financieros, económicos y/o sociales.** De acuerdo con datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la región continúa siendo la región más desigual del mundo, con un índice de Gini promedio para los ingresos personales de 0.469, lo que evidencia un nivel alto en desigualdad de ingresos.<sup>1</sup> La inclusión y oportunidades de acceso a servicios ha avanzado considerablemente en las últimas décadas pero mantiene un déficit persistente de cobertura en condiciones adecuadas de calidad y asequibilidad, afectando de manera más que proporcional a los segmentos poblacionales pobres y vulnerables. Con respecto a servicios financieros, por ejemplo, pese a los avances logrados en los últimos años, la mayoría de los países en América Latina y el Caribe presentan una tasa de bancarización inferior al 60%<sup>2</sup>. En servicios sociales, la región mantiene déficits de cobertura de servicios de educación de calidad del orden del 50%, y conocidas dificultades de acceso a sistemas eficientes de rentas mínimas.<sup>3</sup> Para la obtención de ingresos familiares basados en la producción, debido a fallas de mercado e información asimétrica, un ciudadano típico perteneciente a segmentos poblacionales pobres o vulnerables paga en promedio un sobreprecio de en torno a un 40% en su suministro de insumos productivos y para el hogar, las tasas de interés para su financiamiento son entre 5 y 20 veces mayores y recibe pagos por producto un 30% inferiores al precio de mercado.<sup>4</sup>
- 1.2. **Limitaciones de los modelos convencionales de atención a poblaciones pobres y vulnerables.** A la hora de idear propuestas para el desarrollo que permitan reducir las desigualdades actuales y mejorar la calidad de vida y el acceso a servicios de los ciudadanos más desfavorecidos, los modelos actuales han encontrado limitaciones de alcance, debido, entre otros aspectos, a la efectividad en tiempo y calidad en la entrega y en las condiciones de precio para asegurar un acceso cercano al universal. Sirvan como ejemplos ilustrativos los programas de transferencias condicionadas y los bonos de impacto social, que han venido implementándose recientemente en la región. En el caso de los programas de transferencias condicionadas, si bien han tenido éxito, persisten limitaciones en la focalización de la población objetivo (por una inadecuada sincronización, frecuencia y trazabilidad de los registros y bases de datos de referencia) o de eficiencia en la transferencia de valor (por limitaciones existentes en los canales para la realización de transferencias a los clientes finales en condiciones de vulnerabilidad). En el caso de los bonos de impacto social, un limitante fundamental para el desarrollo de sus mercados es la fidelidad y confianza de los actores intervinientes respecto al proceso de evaluación independiente de impactos en tiempo real. Hoy por hoy, hay tecnologías

---

<sup>1</sup> Panorama Social de América Latina 2016, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

<sup>2</sup> Federación Latinoamericana de Bancos, FELABAN 2017.

<sup>3</sup> Comisión para la educación de calidad para todos, Dialogo Interamericano 2018.

<sup>4</sup> The last mile distribution challenge, Forbes Entrepreneurs/ Ashoka, 2014. Why do poor pay more? Ronald Mendoza, 2008.

disponibles capaces de abatir estas limitaciones, desintermediar, desplegar nuevos modelos de negocio y transformar mercados.

- 1.3. **La internet del valor.** La tecnología blockchain, dado que habilita la transferencia de valor económico por medios digitales de forma directa, inmediata, segura, regulada y confiable, está llamada a convertirse en la internet del valor. En su día, el nacimiento de internet significó la creación de un canal universal para el intercambio de información en tiempo real. Esto aceleró exponencialmente la globalización y permite, con la conectividad actual, conectar personas ubicadas en prácticamente cualquier lugar del mundo. Sobre esta autopista que ha supuesto internet se han construido por un lado protocolos y estándares universales para garantizar el correcto y seguro intercambio de información y por otro, aplicaciones de todo tipo que en muchos casos han contribuido a mejorar la vida de las personas impulsando el desarrollo económico.
- 1.4. De blockchain se espera un impacto transformador similar al que tuvo la internet. Esta tecnología habilita un registro de información inmutable y ordenado cronológicamente que ha sido verificada y aceptada por los miembros de la red y del que todos tienen una copia sincronizada. Por su capacidad para ofrecer canales que generan eficiencia en la provisión de bienes y servicios, la garantía de transparencia e inalterabilidad en el registro de transacciones y el empoderamiento de los usuarios finales gracias a la descentralización que les permite tener una copia con toda la información, la tecnología blockchain tiene un potencial de transformación de mercados y generación de impacto en inclusión, al igualar las oportunidades de todos sus usuarios. En esencia, la tecnología facilita que en el momento de la transferencia de valor por vía digital (sea financiero, como un crédito, o real, como un título de propiedad) el emisor del envío deja de tener propiedad de ésta y el receptor pasa a tenerla. Este sencillo principio, denominado el principio de la internet del valor, permite hacer más accesibles y eficientes la provisión de servicios a los usuarios finales. Precisamente por el hecho de adicionar la funcionalidad para transferencia de valor económico por vía digital a las tecnologías precursoras, el proceso de universalización de blockchain necesita incorporar elementos fundamentales aun inéditos como los marcos de regulación de las transacciones económicas que se realizan en la red o la garantía de su estabilidad de precios.
- 1.5. **Impacto en inclusión de la internet del valor.** Por sus capacidades mencionadas para hacer más eficientes los mercados para la provisión de bienes y servicios, la garantía de transparencia e inalterabilidad en el registro de transacciones y el empoderamiento de los usuarios con identidad soberana<sup>5</sup>, la tecnología blockchain se ha ganado la consideración como una de aquellas con mayor efecto esperado de transformación de mercados e impacto en términos de inclusión. La aplicación de esta tecnología tiene el potencial de expandir la frontera de cobertura de servicios económicos, financieros y/o sociales para aquellos segmentos poblacionales a los que los sistemas tradicionales no han logrado

---

<sup>5</sup> Se entiende por modelos de identidad digital soberana aquellos en que los ciudadanos son dueños y tenedores de sus datos personales, de manera que puedan almacenarlos de forma segura y utilizarlos para tener acceso a servicios provistos digitalmente, pudiendo decidir libremente con quien, en qué medida y por qué tiempo específico quieren compartirlos. En esencia, la tecnología blockchain habilita modelos de identidad digital soberana por su capacidad de gestión de un registro distribuido y confiable, sin necesidad de cesión de identificadores a una base de datos centralizada.



alcanzar en las mejores condiciones de calidad y asequibilidad. Algunos pilotos de uso de impacto social comprenden inclusión financiera para poblaciones desatendidas, trazabilidad agrícola y acceso a mercados para pequeños productores, transferencias sociales para poblaciones en extrema pobreza, registros de propiedad en asentamientos urbanos irregulares, certificación profesional para la empleabilidad de poblaciones en riesgo, certificaciones verdes para la monetización de servicios ambientales, por citar algunas.<sup>6</sup> El espacio de uso de blockchain al que enfoca este programa es aquel que habilita aplicaciones de esta tecnología para la inclusión socioeconómica de segmentos poblacionales no cubiertos en la economía real y en ningún caso aquellas basadas en la emisión u oferta de criptomonedas (ICOs). El siguiente cuadro contiene una serie de ejemplos sobre posibles aplicaciones de blockchain que están actualmente en análisis en el marco de este programa.

**Cuadro 1: Cartera de aplicaciones de Blockchain con impacto en inclusión**

**Identidad digital para poblaciones pobres y vulnerables:** Sistemas de identidad digital basados en blockchain que habilitan el control de sus propios datos por parte de ciudadanos y consumidores desatendidos, ampliando sus oportunidades de optar fácilmente por diferentes proveedores de servicios por procesos de *onboarding* de carácter universal.

**Remesas e inclusión financiera:** Canales de pagos en divisas y/o en moneda local provistos directamente al beneficiario, de forma segura, desintermediada, con menores costos de transacción y en condiciones asequibles, con potencial de ampliar la frontera al mercado de gran volumen de personas no bancarizadas o excluidas del sistema financiero.

**Certificación de capacidades profesionales para el empleo:** Plataformas seguras de registro y atestación descentralizada de las capacidades profesionales, la formación, la experiencia y el capital reputacional, dirigidas a mejorar las oportunidades de empleo para personas en condición de vulnerabilidad por momentos de ajuste o evolución estructural de los mercados de trabajo.

**Trazabilidad agrícola y acceso de pequeños productores a mercados:** Incorporación de pequeños productores a cadenas de valor agrícolas de alto valor valoradas por el cliente final y respaldadas en sistemas de trazabilidad basada en registros y certificaciones descentralizadas sobre procedencia, prácticas agroambientales, características biogenéticas o modelos de contratación y pago.

**Combate al acoso y la violencia de género:** Aplicaciones móviles para notarizar con evidencia fotográfica y/o grabaciones con time-stamp de comportamientos indeseados en el hogar y el lugar de trabajo, de tal forma que se agilicen y eficienten los procesos de investigación y judiciales correspondientes.

**Trasferencias condicionadas basadas en dinero electrónico programable:** Nuevas aplicaciones financieras y de pago desarrolladas en moneda fiduciaria de curso legal, pero de forma digital, barata, escalable y segura posibilitando el direccionamiento de gasto a educación, salud, o productos de primera necesidad, con impacto en reducción de la pobreza.

**Acceso a energía:** Plataformas para la gestión transparente de programas de abastecimiento para poblaciones en situación de pobreza energética, que evite errores y facilite la comunicación en tiempo real entre ayuntamientos, administración central, compañías eléctricas y usuarios finales.

**Acceso a salud para población desatendida:** Registro de datos médicos con acceso controlable por los usuarios, pero accesible universalmente para su utilización por distintos

<sup>6</sup> Unlocking Economic Advantage with Blockchain, JP Morgan 2018. Blockchain for Social Impact. Moving Beyond the Hype, Stanford Business.

equipos médicos y para la elaboración de metodologías de diagnóstico avanzadas e innovadoras en beneficio de poblaciones vulnerables que son “invisibles” para los sistemas de provisión de servicios de salud.

**Tenencia y tokenización de activos inmobiliarios:** Sistemas de registro y notaría en tiempo real de la tenencia o habitación de activos inmobiliarios de manera inmutable y con fe pública, útiles como colateral para la inclusión financiera y para abrir oportunidades de tokenización de activos para desarrollar regímenes de copropiedad, economía compartida o crowd investments con potencial de democratizar el acceso a tierra o vivienda.

- 1.6. **Ecosistema fragmentado, desorganizado y asimétrico.** Si bien la tecnología parece estar técnicamente lista, al menos para el desarrollo de pruebas piloto con impacto en inclusión como las mencionadas, no lo está el ecosistema habilitador de su puesta en escala, lo que sitúa este factor como el esencial para la definición del enfoque de actuación del programa. Entendemos por ecosistema la interacción de los elementos de asociación público-privada, infraestructura tecnológica, funcionamiento de mercado y medición de impacto que son necesarios para que las mismas puedan ser escaladas y puedan producir los impactos de la magnitud esperada en términos de inclusión. Al igual que en el caso del internet mediados de los noventa, caracterizado por múltiples *intranets* aisladas previamente a su evolución como red de redes, el naciente ecosistema de blockchain en ALC se muestra en la actualidad claramente compartimentado, con un gran número de plataformas aisladas que, si bien descansan sobre el mismo concepto de registro inmutable y descentralizado de información, no son interoperables. Estas limitaciones en el desarrollo de un ecosistema habilitador para el uso de la tecnología con impacto en inclusión a escala se han convertido en el impedimento crítico para el desarrollo de emprendimientos basados en el uso de la misma. Como muestra de ello, del número total de *startups* que desarrollan casos de uso en blockchain, únicamente el 2% son latinoamericanas, situándose a la cola en participación relativa frente a las otras regiones del mundo.<sup>7</sup>
- 1.7. Las principales causas identificadas por las que el ecosistema habilitador de la puesta en escala las aplicaciones con impacto en inclusión de esta tecnología no ha avanzado son: (i) fallas de coordinación y limitada asociatividad por parte de los actores en el ecosistemas para promover las alternativas de gobernanza con mayor potencial para acercar a la universalización el acceso a los beneficios de la tecnología blockchain; (ii) limitadas capacidades tecnológicas, de infraestructura y ausencia de estándares que habiliten la puesta en escala, la previsibilidad de costos, la rapidez y validez legal de las transacciones en blockchain necesarias para su aplicación a escala con impacto en inclusión; (iii) imperfecciones en el funcionamiento de mercado, incluyendo asimetrías de información sobre fijación de precios y disponibilidad de alternativas de tecnologías y casos de uso, monopsonios tecnológicos, contadas firmas de desarrollo y lagunas en la regulación necesaria para la puesta en escala; y (iv) la escasez de información analizada y puesta a disposición de los tomadores de decisiones públicos y privados sobre los impactos en inclusión financiera, económica y/o social del uso de esta tecnología y sobre los diferenciales existentes en aspectos tecnológicos, regulatorios y de uso entre los ecosistemas nacionales en LAC.

<sup>7</sup> An overview of LAC's Adoption, Nasdaq, 2018. University of Cambridge, Global Blockchain Benchmarking, Dr. Hileman and Rauchs, 2017.

## B. Beneficiarios del Programa

- 1.8. Los beneficiarios del programa serán un mínimo de 1 millón de personas pobres y/o vulnerables con inclusión a servicios financieros, económicos y/o sociales utilizando tecnología blockchain a través de la infraestructura de red LACChain y las aplicaciones desplegadas sobre la misma. El número de beneficiarios del programa ha sido calculado mediante una proyección prudente del número de usuarios de la cartera actual de aplicaciones con impacto en inclusión bajo análisis. Es altamente probable que otras aplicaciones de blockchain con impacto en inclusión todavía no previstas se desplieguen en la infraestructura de red LACChain por lo que se prevé que esta cifra estimada de beneficiarios puede verse superada en mayor o menor medida.
- 1.9. Este programa prevé también la participación y la monetización de beneficios por parte de los gobiernos, empresas privadas y emprendimientos locales en cada uno de los países correspondientes, en razón de economías obtenidas por el desarrollo de aplicaciones de la tecnología blockchain con impacto en inclusión. Asimismo, el programa desarrollará el ecosistema de blockchain en la región promoviendo y socializando el conocimiento sobre la tecnología blockchain y el internet del valor, capacitando a ciudadanos en conocimientos de programación y utilización de la tecnología para construir soluciones de impacto en inclusión y promoviendo las conversaciones acerca de las regulaciones, las políticas y los protocolos que serán necesarios para su funcionamiento adecuado con este propósito.





## II. La Propuesta de Innovación

### A. Descripción del Programa

- 2.1. **Objetivo de desarrollo.** Este programa busca proveer inclusión financiera, económica y/o social para poblaciones pobres y vulnerables en la región a través de la proliferación y escalamiento de aplicaciones de la tecnología blockchain con impacto en inclusión.
- 2.2. **La innovación de este programa radica en habilitar una tecnología de vanguardia empujando modelos para el escalamiento de su impacto en inclusión sin precedente alguno en la región.** Este programa facultará el desarrollo de modelos innovadores de prestación de servicios directos al ciudadano basados en blockchain, una tecnología emergente con capacidad para desintermediar y transformar mercados, de reducir costos de acceso y de ampliar las capacidades de optar para el usuario final no cubierto. En particular, la alternativa tecnológica de establecer consorcios abiertos e incluyentes legalmente vinculantes sobre una infraestructura de red público-permisionada es única en el mercado de ALC y se espera de ella un impacto exponencial en términos de inclusión. Una infraestructura público-permisionada de blockchain como la que propone el programa consiste en una red de nodos con un alto nivel de descentralización, abierta para el uso universal, basada en subredes tecnológicas nacionales conformes con la regulación de cada jurisdicción para lo que se necesita que los diferentes usuarios estén legalmente identificados (permisionamiento basado en autenticación).

- 2.3. El modelo propuesto ha venido suscitando gran interés por parte de los estamentos más innovadores del sector privado corporativo, de la comunidad emprendedora y del sector público de la región, ante la posibilidad de la construcción del internet del valor con alto impacto en ampliación de mercados e inclusión de nuevos clientes en sus carteras de servicios. La propuesta se diferencia y dinamiza el ecosistema al habilitar una tercera vía frente a la dicotomía de alternativas actualmente existentes en el mercado (redes públicas, como Bitcoin, o redes privadas o federadas, como R3/Corda). En efecto, la conformación de redes público-permisionadas aporta certidumbre regulatoria, flexibilidad para modificaciones en la arquitectura, mejores condiciones para la customización y precios por transacción bajos y previsibles frente a redes públicas como Bitcoin; e inclusividad, intersectorialidad, gobernanza y descentralización frente a redes federadas y privadas. Por su capacidad desintermediadora y de tornar más eficientes y trazables las transferencias de valor, esta alternativa tecnológica representa una solución única para enfrentar desafíos de inclusión para la población desatendida. En prospectiva, se espera que la aceleración del uso de blockchain produzca un efecto de democratización del acceso y de transformación de mercados, equivalente al que tuvo la Internet. El siguiente cuadro ilustra sobre las ventajas comparativas de la infraestructura planteada.

**Cuadro 2: Infograma comparativo sobre las alternativas de infraestructuras de red blockchain**

	 <b>Públicas</b>	 <b>Privadas</b>	 <b>Federadas</b>	 <b>LACChain</b>
Todos pueden participar	✓	✗	✗	✓
Transparencia	✓	✗	✗	✓
Privacidad	✗	✓	✓	✓
Descentralización	✓	✗	≈	✓
Usuarios identificados	✗	✓	✓	✓
Bajo costo transaccional	✗	✓	✓	✓
Regulación	✗	✗	✗	✓
Escalabilidad	✗	✗	✗	✓
Impacto social	≈	✗	≈	✓
✓ Sí    ✗ No    ≈ A veces				

- 2.4. **BID-Lab ha sido pionero en impulsar la tecnología blockchain en la región.** Desde BID Lab, el programa continúa la senda iniciada por el proyecto de Barrio 31 de BID Lab en Argentina (AR-T1190), aportando al desarrollo de casos uso con impacto social del mismo tipo. La solución que se propone integra aspectos

tecnológicos, de asociatividad público-privada, de desarrollo emprendedor y de actualización regulatoria, involucrando activamente al conjunto de departamentos interesados del GBID. Por su lado, el BID ha participado en proyectos basados en tecnología blockchain como Cadena (en el marco del programa regional RG-T2070), para intercambio de información entre aduanas o el proyecto Blockcerts (en el marco del programa regional RG-T3321) en Bahamas, para emisión de certificaciones académicas digitales sobre blockchain, entre otros. En el marco de este programa, estos proyectos se beneficiarán de las eficiencias y reducciones de costo generadas por una red común regulada e interoperable sobre la que desarrollar conocimiento y tecnología de manera conjunta.

- 2.5. **La Alianza Global LACChain.** Para que blockchain pueda funcionar plenamente como el internet del valor, sobre el cual construir canales transparentes, seguros y de acceso universal para almacenar y transferir valor real, es preciso aunar esfuerzos para liderar una iniciativa conjunta a partir de la cual se desarrolle el ecosistema de blockchain habilitando, para la región, una red interoperable con unos estándares y una regulación universal, al igual que ocurrió con internet. Inspirada en la experiencia de Alastria,<sup>8</sup> caso único a escala global de creación de un ecosistema nacional basado en un consorcio intersectorial amplio, este propósito común ha concitado la atención y la voluntad de colaboración de los actores que están liderando el incipiente desarrollo de los ecosistemas de blockchain en los países de la región, como por ejemplo las autoridades de gobierno digital en Argentina, Colombia o Costa Rica, así como de varias de las entidades punteras en blockchain a escala global como Everis, ConsenSys, NTT Data, RSK, ioBuilders Adhara, Ethereum Enterprise Alliance, Ethereum Foundation, Hyperledger, Linux Foundation, MIT- Media Lab, WEF, Accenture o IBM. Como precursor necesario para este programa regional y en el marco del plan de trabajo de desarrollo de conocimiento de este BID Lab, varias de estas entidades establecieron e inauguraron oficialmente una Alianza Global en el Foromic 2018.<sup>9</sup> Por su capacidad integradora y conectora de ecosistemas interoperables de blockchain a lo largo de ALC se decidió llamar a esta Alianza Global LACChain.
- 2.6. **Preparación del programa.** Para la preparación de este programa, se realizaron talleres de análisis en cuatro de los países de la región (Argentina, Chile, Colombia y México), con la participación de más de 200 entidades públicas, empresas corporativas, universidades y representantes de la comunidad emprendedora en cada país. Estas comunidades que por primera vez se reunieron con el objetivo de desarrollar el ecosistema habilitador, son la base fundamental sobre la que este programa podrá promover el avance deseado hacia la universalización del uso de la tecnología blockchain con impacto en inclusión a través de la proliferación de casos de uso y su puesta en escala. Como parte de las actividades

---

<sup>8</sup> Alastria (<http://alastria.io>) es un caso único a nivel global de establecimiento de una red público permisionada, de ámbito nacional, multisectorial y sujeta a regulación, que cuenta con la participación a la fecha de más de 160 entidades, incluyendo grandes empresas, pymes, gobierno, universidades y emprendimientos. Este programa se inspira y construye sobre la experiencia de Alastria, planteando la primera iniciativa y plataforma blockchain de estas características con ámbito de actuación multipaís en América Latina y el Caribe. Este programa constituye por lo tanto la primera experiencia con alcance regional e blockchain 4.0 con las características diferenciales que se detallan en el infograma del Cuadro 2.

<sup>9</sup> Tanto Alastria, como las primeras tres entidades listadas pudieron acompañarnos en el Foromic 2018 (Barranquilla, Colombia) para la firma de Memoranda de Entendimiento y el lanzamiento formal de la una Alianza Global LACChain.

preparatorias se sostuvieron a su vez reuniones informativas con actores públicos y privados de Costa Rica, Honduras, Guatemala, Jamaica y Bahamas.

2.7. Estas actividades preparatorias realizadas con el apoyo de los miembros de la Alianza han permitido contribuir a sentar las bases para el arranque expedito de este programa con los siguientes avances específicos:

- Establecimiento de Blockchain Federal Argentina (BFA) con el respaldo técnico de miembros de la Alianza Global, primera experiencia de red público-permisionada en la región en proceso de ampliación progresiva en número de participantes y de consolidación de su marco de gobernanza.
- Formulación en borrador de Libro Blanco de estándares de identidad digital soberana basadas en blockchain con validez legal y en cumplimiento de normativas internacionales de protección de datos y primer desarrollo de una aplicación LACChain de utilidad común para registro de identidad basada en blockchain.
- Preparación de la primera aplicación de identidad digital basada en blockchain asociada a una firma electrónica y con validez legal, actualmente en proceso en colaboración estratégica con el Ministerio de Modernización de Argentina, útil para múltiples aplicaciones con impacto de inclusión en la región.
- Conformación de grupos de trabajo LACChain en aspectos tecnológicos y regulatorios en Colombia, habiendo establecido hojas de ruta y en sesiones frecuentes para el establecimiento de consorcios y redes público-permisionadas en este país.
- Montaje y puesta en funcionamiento de la primera red test multipaís LACChain para uso de prueba y comunicación estratégica, con una red de nodos desplegada en un conjunto de países de la región por diferentes miembros de la Alianza Global.
- Formulación colaborativa de miembros de la Alianza Global de un borrador del marco de gobernanza para el despliegue de la primera red en producción interamericana LACChain que tendrá la capacidad de desplegar y poner en uso a escala de producción las aplicaciones con enfoque de inclusión desarrolladas.
- Desarrollo del primer prototipo de aplicación de un monedero de dinero electrónico tokenizado de curso legal (dinero fiat) probado y disponible y con capacidad de uso como cuenta de pagos, canal de transferencias y denominación de activos a costo cero, en operaciones de inclusión financiera.
- Coorganización de un taller, un panel de sensibilización y un meet-up en el marco del Foromic, sobre aplicaciones de la tecnología blockchain con impacto en inclusión y las perspectivas para el desarrollo del ecosistema en ALC.

- Facilitación de los primeros grupos de trabajo para el desarrollo de aplicaciones de impacto en inclusión establecidos en LACChain (identidad portable para poblaciones migrantes, trazabilidad e inclusión agrícola, remesas e inclusión financiera, certificación de capacidades laborales, y diversidad y género).
- Desarrollo de acuerdos para el establecimiento, ya formalizado, de un centro de capacitación en blockchain como parte del laboratorio de talento digital en Costa Rica, en colaboración con el Ministerio de Ciencia y Tecnología y universidades de este país.

2.8. **Países y elegibilidad.** Durante la preparación del programa quedaron definidos los dos primeros países en los que se trabajará, Argentina y Costa Rica. En total, el programa tiene previsto apoyar doce países de la región con diferentes modalidades de apoyo, que serán seleccionados antes de finalizar su segundo año de su ejecución conforme a los siguientes criterios de elegibilidad: (i) evaluación de los diagnósticos y propuestas de hojas de ruta para el desarrollo de ecosistema en cada país; (ii) interés demostrado y compromisos de cofinanciamiento de los actores públicos y privados correspondientes; (iii) alineación con la estrategia de desarrollo digital en los países; (iv) balance de países de acuerdo con el párrafo 2.9 siguiente. Como nivel máximo de intervención por país, el programa prevé también establecer consorcios público-privados e infraestructuras de redes blockchain público-permisionadas, conformes con los estándares definidos por el mismo, en un mínimo de cinco ecosistemas nacionales. Estos cinco ecosistemas nacionales serán definidos adicionando a los criterios de elegibilidad anteriormente mencionados, los dos siguientes: (i) la formalización de los acuerdos público-privados necesarios para la conformación de consorcios nacionales y (ii) la dotación de los recursos necesarios para la realización de las coinversiones para el establecimiento de las infraestructuras de red público-permisionadas.

2.9. Para la selección de los ecosistemas nacionales a ser atendidos, se tratará de asegurar un balance entre países de categoría A y B en relación con países de categorías C y D. Este balance se considera importante desde el punto de vista técnico, puesto que, del nivel de heterogeneidad de los ecosistemas apoyados como pilotos, depende críticamente la capacidad del programa para tener los efectos demostrativos deseados para la región en su conjunto. El programa contempla la posibilidad de ampliar el número de países apoyados en función de contribuciones adicionales de miembros de la Alianza Global que se puedan incorporar en el futuro.

2.10. **Adicionalidad.** BID Lab es el actor catalítico que ha posibilitado la conexión de voluntades, esfuerzos y recursos de los miembros de la Alianza Global LACChain en torno a este programa regional. En conjunto con el resto de los departamentos del Banco y BID Invest, BID Lab agrega valor en términos de aceleración, enfoque en inclusión, neutralidad tecnológica, igualdad de oportunidades de participación en el mercado, y fortalecimiento de la regulación necesarios para el desarrollo de ecosistemas de blockchain en la región que posibilitarán la proliferación y puesta en escala del uso de la tecnología con impacto en inclusión. Sin el concurso del Grupo BID en el desarrollo de la tecnología esta proliferación y puesta en escala se darían, pero con una alta probabilidad en un plazo considerablemente más

extenso, del doble de tiempo de acuerdo con los pronósticos disponibles; bajo el liderazgo de alguna otra región; y no reunirían el conjunto de características esenciales mencionadas anteriormente.

- 2.11. Para asegurar el desarrollo de la tecnología con enfoque de inclusión, este programa propone apoyar los cuatro componentes esenciales de los ecosistemas de blockchain en la región: (i) Asociación de actores público-privados (ii) Infraestructura tecnológica (iii) Desarrollo de mercado de aplicaciones y (iv) Análisis y utilización de datos.
- 2.12. **Componente I: Asociación de actores público-privados (Tramo 1: BID Lab US\$689,000, Copatrocinio: US\$909,000; Tramo 2: BID Lab US\$344,000, Copatrocinio: US\$455,000).** El objetivo de este componente es crear una comunidad con el conjunto de actores de los ecosistemas de blockchain nacionales enfocada en la habilitación del uso de la tecnología con impacto en inclusión. El programa promoverá la dinamización de la Alianza Global para la sensibilización y el *matchmaking* de asesoría técnica e información tecnológica y de mercado del más alto nivel para el desarrollo de este tipo de aplicaciones de la tecnología. Los distintos departamentos del Grupo BID que participan de este proyecto proveerán asesoría y acercarán buenas prácticas en aspectos fundamentales como el marco regulatorio, la normalización y la alineación de estándares tecnológicos, financieros y de mercado, necesarios para habilitar impactos de inclusión a escala. Las actividades específicas que se desarrollarán en este componente son: (i) Facilitación y promoción de la Alianza Global LACChain para el apoyo continuo al desarrollo y puesta en escala de aplicaciones con impacto en inclusión; (ii) Talleres nacionales para el desarrollo de comunidad y habilitación ecosistemas nacionales blockchain en torno a este propósito; (iii) Diagnósticos de ecosistemas de país y asesoría estratégica para la ejecución de planes de desarrollo de los ecosistemas nacionales habilitadores de los impactos a escala esperados; y (iv) Articulación para el desarrollo de consorcios nacionales de actores públicos y privados como factor dinamizador para un uso de la tecnología universal y con impacto en inclusión.
- 2.13. **Componente II: Infraestructura tecnológica (Tramo 1: BID Lab US\$387,000, Copatrocinio: US\$3,354,000; Tramo 2: BID Lab US\$193,000, Copatrocinio: US\$1,677,000).** El objetivo de este componente es el desarrollo de una red blockchain y el establecimiento de estándares y regulación sobre la misma, que permitan la interoperabilidad para su uso con impacto en inclusión. Para ello, el programa apoyará la adaptación de estándares para el desarrollo de una infraestructura blockchain básica, multisectorial, interoperable y adaptada a las necesidades y marcos legales de cada país. Esta infraestructura blockchain buscará la habilitación de un espacio de uso de blockchain conforme con la regulación vigente, incluyendo sus protocolos de gobernanza, políticas tecnológicas y de operación, así como de casos de uso de utilidad pública. Las actividades de este componente incluyen: (i) Servicios de asesoría tecnológica para el desarrollo de redes tecnológicas público-permisionadas; (ii) Definición de estándares tecnológicos para la red y sus aplicaciones con impacto en inclusión; (iii) Desarrollo y mantenimiento de una red test de blockchain intrarregional para LAC que permita la comunicación y prueba de aplicaciones con impacto en inclusión de la tecnología; (iv) Evaluación continua de la neutralidad tecnológica en la definición de estándares para la ampliación de oportunidades de



participación en el desarrollo de las aplicaciones<sup>10</sup>; (v) Desarrollo de estándares y protocolos necesarios de ciberseguridad en blockchain, incluyendo la prueba y desarrollo de estándares para la habilitación de una blockchain *quantum-safe*<sup>11</sup>; y (vi) Desarrollo y mantenimiento de una red de blockchain interregional en producción para LAC sobre la que se despliegan las aplicaciones de impacto en inclusión previstas.

- 2.14. **Componente III: Desarrollo de mercado de aplicaciones (Tramo 1: BID Lab US\$447,000, Copatrocinio: US\$1,343,000; Tramo 2: BID Lab US\$223,000, Copatrocinio: US\$672,000).** El objetivo de este componente es consolidar un mercado dinámico y con igualdad de oportunidades de acceso para el desarrollo de aplicaciones blockchain con impacto en inclusión. Para ello, desde el lado de la demanda, el programa apoyará la dinamización del espacio comercial conjunto que la infraestructura blockchain habilita por parte de las empresas, fundaciones y gobiernos participantes para la proliferación de casos de uso de impacto en inclusión. Por el lado de la oferta, el proyecto promoverá la aceleración del ecosistema emprendedor en blockchain para desarrollo de aplicaciones de este tipo, con instrumentos de capacitación, retos, y mentoría. Las actividades específicas para este componente incluyen: (i) Inteligencia de mercado, estudios de demanda y procesos de *design thinking* para el uso de la tecnología con alto impacto social; (ii) Creación y mantenimiento de una plataforma para conectar desarrolladores y clientes de soluciones blockchain con impacto en inclusión; (iii) Desarrollo de un catálogo de casos de uso con impacto en inclusión; (iv) Convocatoria dirigida de retos, curados por expertos de la Alianza Global, con recompensas para el desarrollo de soluciones con impacto en inclusión; (v) Organización de hackatones; (vi) Formación en programación y emprendedurismo social en blockchain; (vii) Aceleración de startups y desarrollo del ecosistema emprendedor blockchain para el desarrollo de soluciones de impacto social (incluyendo mentoría, coaching y desarrollo empresarial)<sup>12</sup>; y (viii) Capacitación académica y profesional.
- 2.15. **Componente IV: Análisis y utilización de la data (Tramo 1: BID Lab US\$ 150,000, Copatrocinio: US\$ 93,000; Tramo 2: BID Lab US\$ 75,000, Copatrocinio: US\$ 47,000).** El objetivo de este componente es la utilización de la información que circule sobre la plataforma para demostrar el impacto en inclusión y ofrecer retroalimentación sobre el avance de los ecosistemas. Para ello se analizará y utilizará la data y la información sobre el blockchain interoperable,

<sup>10</sup> Se entiende por neutralidad tecnológica un proceso de toma de decisiones sobre definición de estándares que asegure que no se produce concentración de mercados o barreras de entrada para la participación de múltiples proveedores de servicios tecnológicos. En este sentido, este programa promueve un enfoque y praxis de código abierto, para que el acceso y el uso de la tecnología base sea universal y de fácil acceso.

<sup>11</sup> La prueba y desarrollo de estándares para la habilitación de una blockchain *quantum-safe* es estratégica para el desarrollo de los ecosistemas en la medida que garantizará la cryptoseguridad de la transmisión de registros y generación de claves, en anticipación del momento de supremacía cuántica en el que se estima que estos procesos quedaran expuestos a riesgos de seguridad críticos.

<sup>12</sup> Como complemento a este proyecto de cooperación técnica no reembolsable, en el marco del eventual surgimiento de nuevos emprendimientos (startups) basados en el uso de la tecnología blockchain gracias al desarrollo del ecosistema, BID Lab analizará la posibilidad de establecer un mecanismo/vehículo de inversión en startups. En ese análisis, BID Lab estará tomando en consideración las potenciales sinergias con los programas de aceleración que BID Lab viene apoyando. En caso de que BID Lab decida otorgar financiamiento a un mecanismo/vehículo para estos fines, tal operación se presentará al Comité de Donantes para su consideración y aprobación por separado.

para resaltar los impactos obtenidos por el conjunto de aplicaciones con impacto en inclusión en toda la región con el objetivo de tomar el pulso y hacer *benchmarking* al avance de los ecosistemas nacionales de blockchain para este propósito. Entre las actividades específicas está: (i) Fortalecimiento en red de las capacidades de observación de ecosistemas de blockchain en ALC, una plataforma pública de información sobre ecosistemas nacionales de blockchain; (ii) Desarrollo de un sistema de información en tiempo real sobre impactos de las aplicaciones en términos de inclusión financiera, económica y/o social; (iii) Desarrollo de herramientas de *big data* e inteligencia artificial (IA) para el análisis de mercados y ecosistemas de emprendimiento en LAC; (iv) Análisis en profundidad de casos emblemáticos de uso de blockchain con impacto en inclusión; y (v) Comunicación estratégica basada en el aprendizaje extraído del análisis de datos para potenciar la adhesión y participación de actores necesaria para la obtención de los impactos a escala esperados.

## **B. Resultados, Medición, Monitoreo y Evaluación del Proyecto**

- 2.16. Los siguientes son los resultados e impactos esperados una vez transcurrido un año desde la finalización de las actividades del programa:
- 12 países apoyados con infraestructura desplegando aplicaciones con impacto en inclusión y habiendo asimilado protocolos y estándares establecidos por la Alianza Global (7 al finalizar el tramo 1 y 5 al finalizar el tramo 2).
  - 5 países habiendo establecido consorcios multisectoriales y una plataforma blockchain público-permisionada interoperable (3 al finalizar el tramo 1 y 2 al finalizar el tramo 2).
  - Un mínimo de 25 aplicaciones de blockchain con impacto de inclusión operando sobre la red interoperable desarrollada (15 al finalizar el tramo 1 y 10 al finalizar el tramo 2).
  - Un año después de finalizar el programa, se alcanzará un mínimo de 1 millón de personas pobres y vulnerables habiendo incrementado sus ingresos familiares por su inclusión financiera, económica o social a través de la plataforma y sus aplicaciones (de los cuales se espera que un 60% de beneficiarios sean mujeres, por la habilitación de aplicaciones específicas para las necesidades de este colectivo).
- 2.17. Al inicio del período de ejecución se establecerá un sistema de monitoreo, evaluación e innovación continua basado en los mismos datos que existen en el registro de las redes blockchain, complementados con otros indicadores y datos relevantes, que permitirá: (i) realizar un seguimiento de los indicadores de gestión, resultados e impacto, así como retroalimentar y ajustar cotidianamente la solución tecnológica y la implementación del programa y (ii) documentar y compartir el aprendizaje para continuar sumando actores tanto a nivel local como en las diferentes geografías de actuación contribuyendo así al objetivo del programa.
- 2.18. Las principales preguntas de evaluación del programa serán las siguientes: (a) ¿Qué efectos produce la disponibilidad de estos servicios en la mejora de los

ingresos y de las condiciones de inclusión de poblaciones vulnerables?; (b) ¿En qué medida contribuye la internet del valor y las aplicaciones desarrolladas a mejorar el acceso de la población pobre y vulnerable a los servicios financieros, económicos y/o sociales; (c) Cuál es el estado de avance y progreso de los ecosistemas nacionales de blockchain medido en términos regulatorios, protocolos de actividad y tecnológicos, y productividad en términos de aplicaciones desplegadas? y (d) ¿Cuáles son los factores activadores para el desarrollo de ecosistemas nacionales y qué efecto han tenido las plataformas público-permisionadas en el mismo?

### **III. Alineación con el Grupo BID, Escalabilidad, y Riesgos del Proyecto**

#### **A. Alineación con el Grupo BID**

- 3.1. Este programa inaugura un modelo de respaldo integral para la innovación con impacto a escala por parte del Grupo BID, en el que BID Lab asume el papel de garante del enfoque en impacto en inclusión, IFD-ICS vela por la armonización de sus actividades con las estrategias de modernización digital de los gobiernos en los países, ITE-TechLab provee asesoría en tecnologías, KIC fungirá de transmisor de innovación, gestor de conocimiento y comunicador eficaz del mismo hacia los departamentos sectoriales concernidos y BID Invest, para que éstos puedan respectivamente apoyar la adaptación en las capacidades promotoras y reguladoras del sector público y aprovechar las oportunidades de inversión en procesos de modernización tecnológica basadas en blockchain de las entidades privadas participantes. ORP apoya el proceso movilizándolo y alineando los intereses de aliados estratégicos.
- 3.2. Además, el programa armoniza con el trabajo en curso de CMF de actualización y reforma del marco normativo con la red de reguladores y la red Fintech, aportando a su trabajo de diálogo para la actualización en materia regulatoria. Asimismo, este programa se nutre de las iniciativas en identidad digital, de modernización de la administración pública y desarrollo de normas y estándares de ICS, de certificaciones académicas de SCL, de gestión de adquisiciones usando un registro en línea de FMP y de auditoría en tiempo real de AUG y FIN. BID Invest forma parte también del equipo de proyecto, con interés en las oportunidades futuras de inversión en tecnología entre las empresas participantes en los consorcios, así como en posibles rondas sucesivas de financiamiento para algunas de las compañías tecnológicas aceleradas o invertidas en este marco. OVE apoya el diseño e implementación del sistema de monitoreo y evaluación que haga un uso efectivo de los datos generados en el componente IV.
- 3.3. En conjunto, los especialistas del Grupo BID serán partícipes del seguimiento de las distintas fases de desarrollo de la internet del valor y los casos de uso desarrollados a fin de asegurar que los mismos estén alineados desde su inicio con sus prioridades estratégicas, formulando y validando hipótesis relevantes para sus respectivas carteras. La red de especialistas Grupo BID, incluyendo BID Lab, en las representaciones estarán plenamente integradas en la gestión de este programa, tanto para asegurar su contribución continua a los procesos de fortalecimiento de los ecosistemas nacionales como para retroalimentar la coordinación estratégica del programa con base en las experiencias de cada país.

- 3.4. El presente programa está alineado con la estrategia institucional del Grupo BID (2016-2019), la cual define como uno de sus dos objetivos generales la reducción de la pobreza y desigualdad e incluye entre sus principios operativos la multisectorialidad y la innovación. A su vez, el Proyecto se alinea con las áreas prioritarias de negocio N° 3 y 4 del BID Invest que se proponen: (i) apoyar la innovación y el desarrollo tecnológico; y (ii) mejorar las oportunidades de generación de ingreso y movilidad social para poblaciones vulnerables. Teniendo en cuenta la voluntad de considerar los desafíos de desarrollo desde una perspectiva interdisciplinaria para encontrar soluciones innovadoras e integrales a problemas complejos, el equipo del Proyecto incorpora especialistas de distintas unidades del Grupo BID en diferentes países, para asegurar la adaptación de sus propuestas de valor a las condiciones diferenciadas de los ecosistemas nacionales.

## **B. Escalabilidad**

- 3.5. Este programa prevé producir impacto de escala durante su período de ejecución a través de la aceleración del desarrollo del ecosistema blockchain en la región que permitirá un avance considerable hacia la universalización del uso de la tecnología por vía de la proliferación de aplicaciones de la tecnología con impacto en inclusión y el escalamiento de las mismas. Para tal fin, el programa prevé el establecimiento de una infraestructura de red regional público-permisionada sobre la cual se desarrollen estándares regulatorios y tecnológicos que puede tener un efecto activador de los ecosistemas con extraordinario potencial de influencia. En una primera fase de escala, se espera que la red incorpore a una buena parte de países de la región, convirtiéndose en un canal de transmisión de valor poderoso para el impacto social en LAC. Al tratarse de la primera propuesta de este tipo a escala regional y teniendo en cuenta la reconocida necesidad por parte de la comunidad blockchain en el mundo en desarrollar una solución de esta índole, la plataforma que se creará con este programa tiene el potencial de escalar e influir con regulación y estándares en la red global. Cuantitativamente, la plataforma tiene previsto un crecimiento exponencial del número de aplicaciones con impacto en inclusión que operen en esta blockchain, y que este se mantenga más allá de este período una vez consolidado un ecosistema habilitador.
- 3.6. El plan de escala de esta plataforma opera simultáneamente a cuatro niveles: (i) el apalancamiento de los líderes globales de conocimiento en blockchain y la facilitación de una campaña continua de difusión basada en el principio de comunidad de aprendizaje, (ii) el desarrollo de plataformas y estándares de blockchain nacionales interoperables de las que se espera un impacto exponencial habilitando la proliferación de aplicaciones con impacto en inclusión; (iii) la inversión en aplicaciones de impacto en inclusión con alta capacidad demostrativa, así como la sistematización y comunicación efectiva de sus resultados; (iv) el análisis de la data que circule por la red para demostrar y comunicar activamente tanto los impactos en términos de inclusión financiera, económica y/o social alcanzados por el uso de esta tecnología y el *benchmarking* de los ecosistemas nacionales enfocados a la dinamización de la comunidad inversora.
- 3.7. La red de socios de la Alianza Global constituye una plataforma inigualable para asegurar sus resultados a escala. Este programa se asienta en el desarrollo de

comunidades interesadas en la aplicación de blockchain con impacto en inclusión en los países de la región, incluyendo actores públicos, grandes empresas corporativas y la comunidad emprendedora. Además, se han sumado y comprometido en el marco de este programa un buen número de las entidades globales con más influencia en las decisiones y el desarrollo del ecosistema global de la tecnología a través de la definición de estándares. Alastria es ya un referente importante para el establecimiento de los estándares europeos para plataformas y de identidad digital basada en blockchain de conformidad con las normativas de identificación electrónica (eIDAS) y de protección general de datos (GDPR) de la Unión Europea. Además, sobre la base de la experiencia del programa, aliados clave como Ethereum Enterprise Alliance, Hyperledger y RSK, por el lado privado; y el MIT Media Lab, por el lado académico, serán responsables de la definición de estándares para el uso de esta tecnología bajo principios de código abierto, agnosticismo tecnológico, benchmarking de alternativas y neutralidad tecnológica para el desarrollo de un mercado abierto y competitivo para esta tecnología como multiplicador de escala. El papel planteado en esta propuesta para el MIT Media Lab, como contribuidor a la evaluación neutral de las decisiones de definición de estándares, es un recurso fundamental para estos fines.

### **C. Riesgos del Proyecto e Institucionales**

- 3.8. Como todo programa promovido por BID Lab, este es una operación no exenta de riesgos. Esta sección incluye algunos de los riesgos y medidas de mitigación que han sido tenidos en cuenta durante el diseño del programa:
- 3.9. **Riesgos de coordinación:** Este programa está basado en una amplia participación por parte de actores con agendas diversas tanto en el ámbito global como nacional. Para mitigar este riesgo, el programa hará uso de las mejores prácticas en desarrollo de consorcios del tipo y hará uso de los protocolos de construcción de consenso y gobernanza en organizaciones descentralizadas (DAO) que la propia tecnología facilita. Asimismo, se han establecido comisiones de coordinación y consulta como mecanismo para la coordinación necesaria entre actores.
- 3.10. **Riesgos tecnológicos:** La plataforma se basa en tecnologías alternativas en etapas tempranas de desarrollo, algunas de las cuales puede sufrir desajustes o falta de continuidad. Para mitigar este riesgo, la plataforma establecerá un equipo de colaboración tecnológica en el marco de la Alianza Global LACChain que velará por diversificar y mantenerse agnóstico de las alternativas tecnológicas que vayan prevaleciendo. Este equipo estará compuesto por el TechLab, y por los principales exponentes de las plataformas tecnológicas de base presentes actualmente en la industria (Ethereum, Hyperledger, Bitcoin-RootStock), y curado por el MIT Media Lab como evaluador de la neutralidad tecnológica en la definición de los estándares para la tecnología.
- 3.11. **Riesgos regulatorios:** El desarrollo de ecosistemas blockchain en la región conlleva procesos de actualización y adaptación regulatoria con diferentes niveles de avance y lagunas regulatorias en relación con la tecnología también en el ámbito de la habilitación de casos de uso ajenos al uso de la criptomoneda como los que apoya este programa. Para mitigar este riesgo, el proyecto armonizará, aportará al diálogo y colaborará con el conjunto de instrumentos que el Banco está

poniendo a disposición de los países en la materia. Los especialistas del BID servirán de nexo para la mitigación de este riesgo durante la implementación del proyecto.

#### IV. Instrumento y Propuesta de Presupuesto

- 4.1. Este programa tiene un presupuesto total de US\$11,900,000, de los cuales US\$3,000,000 (25%) serán aportados por BID Lab y por US\$8,900,000 (75%) por las organizaciones de contraparte. A efectos de gestión adaptativa, este presupuesto se administrará en dos tramos consecutivos, uno de US\$2,000,000 y otro de US\$1,000,000. La liberación del segundo tramo de financiamiento se realizará en función del cumplimiento satisfactorio de los indicadores de resultado para el tramo 1 especificados en el Anexo I de Matriz de Resultados.
- 4.2. **Instrumentos.** El instrumento a ser utilizado es el de cooperación técnica, dado que se trata de un programa enfocado al desarrollo del ecosistema de la tecnología con características de bien de utilidad pública que corrige imperfecciones de mercado (asimetrías de información sobre fijación precios y disponibilidad de tecnologías, monopsonios tecnológicos, contadas firmas de desarrollo y lagunas de regulación) para las cuales no hay posibilidades de captura directa de rendimientos.

**Cuadro 3: Resumen de presupuesto (US\$)**

	Tramo 1		Tramo 2		Total
	BID Lab	Contra parte	BID Lab	Contra parte	
<b>Componentes del Proyecto</b>					
1. Asociación de actores público-privados	689,000	909,000	344,000	455,000	2,327,000
2. Infraestructura Tecnológica	387,000	3,354,000	193,000	1,677,000	5,611,000
3. Desarrollo de un mercado de aplicaciones	447,000	1,343,000	223,000	672,000	2,685,000
4. Análisis de datos	150,000	93,000	75,000	47,000	365,000
Coordinación	280,000	280,000	140,000	140,000	840,000
Evaluación, auditorías e imprevistos	48,000		24,000		72,000
<b>Gran Total</b>	2,000,000	6,617,000	1,000,000	2,353,000	11,900,000
% de Financiamiento	18%	82%	29%	71%	100%

- 4.3. **Contribuciones adicionales.** La estructura del programa permitirá el incremento de sus recursos para el cumplimiento de los objetivos señalados en el presente documento en el caso que nuevos miembros de la Alianza Global interesados elijan contribuir al mismo bajo sus términos de ejecución. Dichos montos adicionales serán contribuciones no reembolsables (donaciones) que se utilizarán para financiar los componentes del programa ampliando el número de países beneficiarios. Dichos montos adicionales no excederían los US\$20 millones. En este caso los donantes contribuirán mediante un Financiamiento No-Reembolsable para Proyectos Específicos (PSG, por sus siglas en inglés). El BID establecerá un compromiso de parte de cada donante mediante un acuerdo administrativo, sin el requisito de preparar o aprobar una propuesta de proyecto

por separado, que se comunicará al Comité de Donantes.<sup>13</sup> Bajo dicho acuerdo administrativo, los recursos proporcionados por el donante serán administrados por el Banco a través de las agencias de ejecución designadas en la sesión siguiente. Para estos recursos específicos el Banco cobrará una comisión no reembolsable de administración, conforme a lo establecido en su política.<sup>14</sup>

## **V. Agencia ejecutora, socios y estructura de Implementación**

### **A. Descripción de la agencia ejecutora y socios del proyecto**

- 5.1. **Agencia ejecutora.** Como todo programa de alcance regional, este programa prevé dos niveles de ejecución: central y en cada uno de los países beneficiarios.
- 5.2. El programa requiere el establecimiento de una unidad de coordinación de proyecto (UCP) a nivel central que será administrada por la Fundación Everis. La Fundación Everis es el miembro de la Alianza Global más indicado para estos fines y se compromete a garantizar el enfoque en inclusión en la administración de la comunidad y de las aplicaciones que se desplieguen, la neutralidad frente a las estrategias comerciales y tecnológicas de los otros miembros de la Alianza Global y la construcción de consensos y la alineación de sus actividades con las estrategias nacionales de modernización digital. La Fundación Everis, perteneciente al grupo NTT Data, es una entidad sin ánimo de lucro con 18 años de experiencia de trabajo en América Latina en programas de promoción de la innovación tecnológica y el desarrollo emprendedor con impacto social. La Fundación Everis es independiente de las unidades de negocio del grupo NTT Data y apalanca las capacidades del mismo para la realización de proyectos y el apoyo a emprendimientos de base tecnológica con impacto social. La UCP tendrá como principales funciones supervisar la implementación del programa en coordinación con las agencias de ejecución locales mencionadas en el párrafo 5.3 siguiente así como facilitar la articulación de los apoyos por parte del grupo NTT Data y de los otros miembros de la Alianza Global, el enfoque en el despliegue de aplicaciones con impacto en inclusión, el intercambio de aprendizajes entre las experiencias nacionales, la construcción de consensos para el establecimiento de estándares y la garantía de interoperabilidad de las infraestructuras tecnológicas establecidas.
- 5.3. Para la realización de las actividades del programa mediante proyectos individuales en los países beneficiarios se seleccionarán entidades locales que cumplan con requerimientos estrictos de capacidad técnica, especialización, experiencia, liderazgo y posición de neutralidad en relación con las entidades de cada ecosistema nacional. Algunos ejemplos de posibles agencias de ejecución que reúnen estas características y han mostrado interés y compromiso durante la fase de preparación de este programa son la Cámara Argentina de Internet y

<sup>13</sup> SC-114, Informe sobre COFAB, AdHocs y CLFG, y una propuesta para unificarlos como Financiamiento No-Reembolsable para Proyectos Específicos (PSG), con fecha 21 de abril de 2010.

<sup>14</sup> Si las contribuciones de PSG se recibieran en una moneda diferente a dólares estadounidenses, el monto final de cada contribución dependerá de la tasa de cambio vigente en la fecha en que el Banco reciba los fondos y los convierta a dólares. Si una fluctuación adversa en la tasa de cambio redujera el monto de dólares estadounidense esperado, y ese monto no pudiera cubrirse con la partida para contingencias, las actividades contempladas con la contribución disminuirán proporcionalmente.

Servicios en Línea (CABASE), la Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de la Información (ACTI), la Universidad Nacional de Colombia (UNAL), o el Laboratorio de Talento Digital en Costa Rica. La formalización de los acuerdos contractuales con estas u otras entidades en los países, definidas en función de los procesos de elegibilidad de países definidos en los párrafos 2.8 y 2.9, se dará durante la ejecución del programa de conformidad con los procedimientos establecidos al efecto por el Banco, y con autoridad delegada por los Donantes a la Gerente del BID Lab hasta un máximo de presupuesto de US\$ 350 mil por país. Las agencias de ejecución seleccionadas tendrán la responsabilidad de la realización de las actividades de proyectos específicos de establecimiento de consorcios y redes en cada país para los que se diseñarán planes de acción individuales ejecutados en asociación estratégica con los miembros de la Alianza Global.

- 5.4. **Aprobación de proyectos individuales.** Para estos proyectos individuales por país, los organismos ejecutores correspondientes firmarán acuerdos contractuales con el Banco sobre la base de los parámetros incluidos en el presente documento y sujetos a la aprobación del Gerente del BID Lab (en virtud de la delegación de facultades asignada en el párrafo 5.3). BID Lab elaborará el memorando de aprobación, el marco lógico, el presupuesto y el plan de evaluación para cada proyecto que se haya de presentar al Gerente de BID Lab para su aprobación.
- 5.5. Es preferible contar con un mecanismo de ejecución para la aprobación de proyectos amparado bajo un Programa más amplio a que los proyectos se aprueben por separado. La consolidación de todos los proyectos al amparo de un mismo mecanismo hará más fácil compartir las lecciones aprendidas durante la ejecución y atraer otras ayudas públicas y privadas para ampliar el Programa cuando éste llegue a su término. La aprobación de cada proyecto correrá de cuenta de la Gerencia de BID Lab tras la aprobación de la delegación de facultades por los Donantes.
- 5.6. **Delegación de facultades en la Gerencia de BID Lab para las aprobaciones de proyectos.** Puesto que la implementación con éxito del Programa requerirá un proceso ágil de selección de agencias ejecutoras para cada proyecto específico, proponemos a la Gerencia de BID Lab un mecanismo de aprobación para proyectos individuales dentro del Programa. En primer lugar, tal mecanismo ya se ha utilizado con éxito en el marco de los procedimientos de aprobación en otras ocasiones como en el caso de “Financiamiento con Fines Ecológicos Destinado a MIPYME y Hogares de Bajos Ingresos: Programa EcoMicro” (RG M-1205), entre otros. Dado que los montos financiados por el BID Lab en cada proyecto son pequeños y la implementación consiste en la prestación de servicios de consultoría, la aprobación de los proyectos individuales por el Gerente de BID Lab es un mecanismo de ejecución adecuado para garantizar una ejecución flexible de manera oportuna.
- 5.7. **Principales socios.** Como Alianza Global, la principal fortaleza de esta iniciativa radica en la suma coordinada y sinérgica de las aportaciones de valor de sus socios. La Alianza Global está abierta a la participación de instituciones y empresas que pueda aportar a su experiencia y recursos en las diferentes áreas de trabajo. Los principales miembros actuales de la Alianza Global han asumido



el compromiso de ser parte activa en el desarrollo del ecosistema regional, apoyando la consolidación de una comunidad de conocimiento, el desarrollo de infraestructura tecnológica, el establecimiento de un mercado dinámico y el análisis y utilización de los datos generados y compartidos a través de las redes, siendo las siguientes sus principales contribuciones específicas al programa:

- 5.8. **Alastria.** Alastria es un consorcio español sin ánimo de lucro que se ha establecido como referente de la Comisión Europea para el desarrollo de estándares de redes basadas en consorcios y los estándares de identidad digital. En el marco de este programa, contribuye con experiencia y recursos en conocimiento, infraestructura tecnológica, capacitación y marco legal. Alastria es un referente inspirador con el objetivo de establecer una gran red pública, descentralizada y compartida de blockchain, sobre la que todas las empresas privadas e instituciones públicas pudieran desarrollar aplicaciones reales, productivas y legalmente válidas de forma distribuida y colaborativa. Alastria está estableciendo un estándar de identidad digital conforme con GDPR y eIDAS sobre la propia plataforma de la red, de forma que pueda usarse para identificar de forma fehaciente a las personas e instituciones que participan en ella o que utilizan las aplicaciones que sobre ella se despliegan, y con el nivel de oficialidad requerido. Esto resulta imprescindible para asegurar la validez legal de las aplicaciones transaccionales y de los registros de propiedad, y además es necesario hacerlo conforme a los estándares establecidos por los organismos reguladores competentes.
- 5.9. **Everis y NTT Data.** Grupo empresarial privado de capital japonés especialista en desarrollo de nuevas tecnologías y reconocida a nivel mundial como un referente en blockchain. Everis y NTT Data son socios estratégicos, financieros y tecnológicos que promueve la Alianza Global a través de su amplia representación y red de oficinas en LAC. Adicionalmente, contribuirán al programa capacidad y recursos para la infraestructura, generación de casos de uso y convergencia e integración con el resto de las tecnologías emergentes.
- 5.10. **Fundacion Everis.** La Fundación Everis, perteneciente al grupo NTT Data, es una entidad sin ánimo de lucro establecida en el 2001 y especializada en programas de promoción de la innovación tecnológica y el desarrollo emprendedor con impacto social. Además de administrar la UCP para este programa regional, la Fundación Everis pondrá a disposición sus capacidades para la administración de retos, la realización de mentorías y el desarrollo de premios al emprendimiento en aplicaciones de la tecnología con impacto en inclusión.
- 5.11. **ConsensSys.** Empresa company builder líder a nivel global en el desarrollo de casos de uso en Blockchain, aporta al programa su capacidad y recursos para la infraestructura tecnológica, para la organización de talleres, hackatones, retos y talleres de sensibilización de actores. Por su posición privilegiada en emprendimientos basados en esta tecnología en la región aporta un conocimiento de gran valor para mentoría y aceleración incluyendo capital propio (a través de Consensus Investment y Consensus Ventures) y de terceros para el financiamiento de startups y su experiencia como empresa designada para la administración de la plataforma del Observatorio Blockchain de la Unión Europea para el componente de Análisis de Datos.

- 5.12. **Secretaría de Modernización Administrativa del Gobierno de Argentina.** Entidad pública que se ha posicionado como referente en la región en procesos de modernización tecnológica en la región. Mas allá de su papel en el marco del programa en Argentina, la Secretaría de Modernización pone a la disposición del resto de los países en la región, a través de este programa, su experiencia documentación y desarrollos tecnológicos en gobierno digital para usos de utilidad pública.
- 5.13. **RSK.** Empresa argentina desarrolladora de puentes entre plataformas públicas para aprovechar las funcionalidades de realización de contratos inteligentes y aliado del BID en el proyecto piloto de Barrio 31 en Argentina que ejemplifica el uso de la tecnología blockchain para el acceso a servicios para poblaciones carenciadas. Por su experiencia y red latinoamericana aporta conocimiento y estrategia, asesoría tecnológica, conexión privilegiada con las comunidades emprendedoras y *deal flow* de casos de uso.
- 5.14. **Adhara y ioBuilders.** Empresas desarrolladoras de aplicaciones basadas en tecnología blockchain con potencial de impacto en inclusión como la notarización de títulos de propiedad, transferencia de dinero fiat de curso legal o la habilitación de infraestructura de red de código abierto. De manera colaborativa, ambas empresas contribuyen a mantener la propuesta tecnológica de este programa regional en la punta de desarrollo de la tecnología y a identificar socios tecnológicos adicionales del máximo nivel técnico.
- 5.15. **MIT-Media Lab.** Institución académica líder en innovación y tecnología. Esta institución, a través de su laboratorio de Human Dynamics y de su iniciativa Digital Currency Initiative aporta en el componente de conocimiento y tecnológico como líder en investigación y desarrollo de estándares y tecnologías de código abierto. El MIT-Media Lab asegurará en este proyecto que las decisiones de desarrollo de estándares sean técnicamente adecuadas y aseguren la neutralidad tecnológica para un adecuado desarrollo de mercado.
- 5.16. **Universidad Pontificia de Comillas (ICAI-ICADE).** Institución académica española líder en investigación, desarrollo de curricula y contenido académico sobre aplicaciones de blockchain y vinculada a la red de Universidades Jesuitas de América Latina (AUSJAL), con quien también se colaborará en el marco de este programa.
- 5.17. **Enterprise Ethereum Alliance (EEA) y Ethereum Foundation (EF).** EEA es la primera organización de estándares globales de la industria que ofrece una arquitectura y especificaciones abiertas y basadas en estándares para acelerar la adopción de la tecnología para uso corporativo. La red de clientes empresariales de la EEA y sus protocolos de prueba y certificación garantizarán la interoperabilidad. Su contribución al programa será clave en ámbitos de estandarización e interoperabilidad. Ethereum Foundation, es una organización sin ánimo de lucro con la misión de promover y respaldar el desarrollo de plataforma de blockchain, la investigación, el desarrollo y la educación para llevar al mundo protocolos y herramientas descentralizados que permitan a los desarrolladores producir aplicaciones descentralizadas de próxima generación. En el contexto de este programa, estas entidades aportarán conocimiento e

infraestructura tecnológica, así como contribuirán a potenciar la interoperabilidad de las plataformas con el objetivo de universalizar el acceso.

- 5.18. **Hyperledger y Linux Foundation.** Hyperledger es una asociación por membresía establecida para colaboración de código abierto de tecnologías blockchain. Es una colaboración global, organizada por la Fundación Linux, que incluye líderes en finanzas, banca, Internet de las cosas, cadenas de suministro, fabricación y tecnología. Hyperledger es un socio estratégico de la Alianza Global por su framework tecnológico y sus iniciativas de interoperabilidad (Hyperledger Quilt – protocolo ILP- y proyectos de Hyperledger empleando la Ethereum Virtual Machine) que son aportaciones de gran interés para el desarrollo de mercado, desde la mirada de agnosticismo tecnológico de este programa.
- 5.19. **Blockchain Research Institute (BRI).** El BRI es un think-tank global que agrupa a los especialistas internacionales más renombrados en investigación sobre tecnología blockchain. En el marco de esta Alianza Global el BRI aportará las capacidades de su red de centros de excelencia y contribuirá al desarrollo de estándares tecnológicos interoperables.
- 5.20. Otros aliados en proceso de adhesión incluyen la empresa Accenture, IBM, Microsoft, Aid TEch, Tradle así como entidades de gran prestigio activas en la promoción de esta tecnología como el World Economic Forum (WEF). La Alianza Global está y se mantendrá abierta a la participación de futuro socios interesados en avanzar la aplicación de la tecnología con impacto de inclusión en la región.

## **B. Estructura y Mecanismo de Implementación**

- 5.21. Para asegurar una adecuada gobernanza del programa se conformará un Comité de Coordinación conformada por responsables designados por parte de cada una de las entidades miembros de la Alianza Global LACChain y aportantes a este programa. Este Comité de Coordinación, presidido por BID Lab, estará a cargo de las decisiones en temas relativos a su planificación estratégica, su ejecución, aspectos técnicos específicos, definición de estándares y coordinación general de la Alianza Global. El Comité de Coordinación podrá proponer la incorporación de nuevas entidades al mismo que sean relevantes técnica o financieramente para los fines del programa. Con frecuencia anual el Comité de Coordinación contará con los aportes, con carácter consultivo de un Consejo Consultivo de alto nivel conformado por Noemi Sanín, Presidenta de Fundacion Everis, Joseph Lubin, CEO y Fundador de Consensus; Don Tapscott, Fundador y Presidente del BRI; Ron Resnick, Director Ejecutivo de EEA; Brian Behlendorf, Director Ejecutivo de Hyperledger e Irene Arias, Gerente de BID Lab. Este Consejo servirá para recomendar a la coordinación del programa lineamientos estratégicos acordes a las tendencias del mercado y la evolución de la tecnología.
- 5.22. La coordinación diaria de actividades del programa estará a cargo de la UCP. Para la supervisión del programa, se asegurará un trabajo conjunto del equipo de BID Lab en la sede y los especialistas en los países que ejercerán un papel crucial en la toma de decisiones de tal manera que se optimice el aprovechamiento del conocimiento sobre el ecosistema de país en combinación con el generado por la comunidad de práctica regional. Los especialistas de BID Lab en los países

tendrán un papel central no únicamente para sus países específicos, sino como parte integrante del Comité de Coordinación.

- 5.23. Para asegurar la articulación de acciones dentro del Grupo BID, se conformará un Comité de Coordinación integrado por el jefe de equipo en BID Lab, especialistas de BID Lab en los países, un representante designado de IFD/ICS, nuestros *business partners* de ITE, de KIC y del conjunto de departamentos del Banco y BID Invest participantes. Este Comité tendrá por objetivo coordinar decisiones estratégicas relativas a la implementación del programa y analizar el avance operativo y plan de acción para el próximo semestre, definiendo los ajustes que se consideren necesario para dar cumplimiento a los objetivos planteados en el mismo. El Comité de Coordinación Interna asumirá la responsabilidad de coordinar con los especialistas de BID Lab y del Grupo BID en las representaciones para asegurar una buena planificación estratégica y el seguimiento continuo de los programas nacionales.

## **VI. Cumplimiento con Hitos y Arreglos Fiduciarios Especiales**

- 6.1. **Desembolsos por Resultados y Arreglos Fiduciarios.** Este programa se ejecutará de manera consistente con las políticas de desembolsos y de adquisiciones del Banco en vigencia en el momento en que se produzcan.

## **VII. Acceso a la Información y Propiedad Intelectual**

- 7.1. **Acceso a la información.** La información contenida en el presente documento se clasifica como pública en virtud de la Política de Acceso a Información del Banco (documento GN1831-33).
- 7.2. **Propiedad Intelectual.** Los aspectos de propiedad intelectual se regirán por las políticas del Banco. Este programa promueve el desarrollo de plataformas y estándares tecnológicos en código abierto, utilidad pública y uso universal, por lo que no se prevén arreglos específicos relativos a propiedad intelectual.