

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

ARGENTINA

**INCLUSIÓN SOCIAL, CÍVICA Y ECONÓMICA DE HABITANTES DE BARRIOS
VULNERABLES EN BUENOS AIRES MEDIANTE MODELOS DE BLOCKCHAIN**

(AR-T1190)

MEMORANDO DE DONANTES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: César Buenadicha (MIF/GRU), Erika Molina (MIF/CAR), Carolina Lustosa (MIF/CAR), Daysi Andrades (ITE/IPX), Mariel Sabra (MIF/CAR), Francisco Demichelis (CMF/CAR), Francisca Rojas (CSD/HUD), Ignacio de León (IFD/CTI), Verónica Adler (CSD/HUD), María Eugenia Roca (VPC/FMP), Miguel Aldaz (ORP), Javier Dávila (VPC/FMP), Marisol Pinto (CAR/FMP), Ana Niubo (VPC/FMP), Francisco Rojo (INO/BSO), Juan Pedeflous (GCL/GCL), Fernando Nikitin (AUG/AUG), Gonzalo Arauz (INO/SMC), y Lucas Figal Garone (DSP/DVF).

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

I.	EL PROBLEMA	1
II.	LA SOLUCIÓN.....	3
III.	ALINEACIÓN CON EL GRUPO BID, ESCALABILIDAD, Y RIESGOS DEL PROYECTO.....	9
IV.	INSTRUMENTO Y PROPUESTA DE PRESUPUESTO.....	10
V.	AGENCIA EJECUTORA Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN	11
VI.	CUMPLIMIENTO CON HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES.....	12
VII.	ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL.....	12

RESUMEN DE PROYECTO

INCLUSIÓN SOCIAL, CÍVICA Y ECONÓMICA DE HABITANTES DE BARRIOS VULNERABLES EN BUENOS AIRES MEDIANTE MODELOS DE *BLOCKCHAIN* (AR-T1190)

De acuerdo con las cifras del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA), el 16,2% de los habitantes de la ciudad se encuentran en situación de pobreza, mientras que el 3,7% está en situación de indigencia¹. Al igual que en otras grandes ciudades de América Latina y el Caribe, las desigualdades sociales a nivel urbano se manifiestan en la falta de acceso a servicios públicos y privados, lo cual afecta de manera muy especial a la calidad de vida de las personas que habitan los barrios vulnerables, denominados en Argentina villas de emergencia².

Los altos niveles de vulnerabilidad de los habitantes de villas de emergencia se asocian, entre otros, al concepto de penalización de la pobreza (*“poverty penalty” en inglés*), que se refiere al mayor costo relativo que enfrentan estas personas para acceder a determinados bienes y servicios. Si bien existen varias causas que explican la penalización de la pobreza, una de las causas principales es la existencia de información imperfecta: el mercado, al no contar con información sobre la identidad y el comportamiento de las personas más vulnerables, no puede incluirlas, o lo hace a un costo mucho más alto que para el promedio de la población³.

Para revertir esta situación es crucial utilizar de manera proactiva las oportunidades que aporta la revolución digital para facilitar la inclusión social, cívica y económica. En este marco, la tecnología digital de *“blockchain”* (o cadena de bloques, en español) tiene el potencial de disminuir la penalización de la pobreza. El blockchain permite registrar la identidad digital de poblaciones vulnerables, generando información fiable y segura sobre su comportamiento a un bajo costo. Mediante el uso de la criptografía y la matemática, esta tecnología permite la creación de una base de datos descentralizada, transparente e inviolable, que registra de manera segura información y transferencias de valor (dinero, documentos, bienes, propiedades, votos, etc.), creando un registro cuya autenticidad es verificable por todas las partes, sin la necesidad de un intermediario. Adicionalmente, un beneficio clave de esta tecnología es que permite que las personas se apropien de su identidad digital y, por ende, estén en control de su información personal y del valor que esta información pueda generar.

El objetivo del presente Proyecto es pilotear el desarrollo de un modelo de identidad digital para habitantes de barrios vulnerables del Área Metropolitana de Buenos Aires a través de la tecnología *blockchain* facilitando su acceso a bienes y servicios de calidad y promoviendo su inclusión financiera. Por un lado, esta identidad digital será nutrida por información generada a través de una billetera digital para personas no bancarizadas, permitiendo su acceso a servicios financieros como atesoramiento de dinero digital, realización de pagos, transferencia y remesas, entre otros. Además de ofrecer una

¹ Estadísticas y Censos del GCBA: Distribución de hogares y personas por estrato de ingresos (%). Ciudad de Buenos Aires. 1er.trimestre de 2016/2do.trimestre de 2017

² En el presente documento se utilizarán de manera indistinta los términos barrios vulnerables y villas (o villas de emergencia).

³ Mendoza, R.U. (2008), 'Why do the poor pay more? Exploring the poverty penalty concept', *Journal of International Development*, 23, pp. 1–28.

solución eficiente y segura para el manejo de dinero digital, la billetera basada en blockchain permitirá a las personas ir construyendo un historial de transacciones para su posterior inclusión en el sistema financiero. Por otro lado, se explorará la forma en que pueda usarse la tecnología blockchain para registrar la propiedad de activos con que cuentan los habitantes de villas y asentamientos. La información financiera y de propiedad generada, así como otro tipo de información (como, por ejemplo, certificaciones de capacitaciones tomadas) pasará a formar parte de su identidad digital. Finalmente, se buscará generar articulaciones con distintas entidades públicas y privadas que poseen información sobre la identidad de las personas (ej. GCBA, empresas telefónicas, bancos, instituciones microfinancieras, supermercados, etc.) para poder nutrir su identidad digital con más información. En última instancia, a través de la consolidación de esta identidad digital relevante, accesible y confiable, se espera que la penalización de la pobreza de los habitantes de los barrios vulnerables se vea reducida y puedan mejorar sus oportunidades de inserción socioeconómica en la cuarta revolución industrial.

El Proyecto es parte del apoyo multisectorial del Grupo BID a la Villa 31, habiéndose diseñado y articulado con el Programa de integración urbana y equidad educativa en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (AR-L1260), liderado por la División de Desarrollo Urbano y Vivienda (HUD). El seguimiento de las distintas fases de desarrollo de la aplicación de identidad digital se hará en conjunto con los especialistas de HUD, CTI, CMF, y BID Invest, a fin de asegurar que las mismas se alinean desde su inicio con las prioridades del Banco, formulando y validando hipótesis relevantes para sus respectivas carteras. De manera transversal se buscará fortalecer el conocimiento del Grupo BID sobre la tecnología *blockchain* con el objetivo de informar otras posibles aplicaciones de la tecnología. Asimismo, se estará trabajando en alianza con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA), un socio estratégico clave que ha demostrado un fuerte interés por esta iniciativa.

Adicionalmente, el Proyecto coordinará con las áreas de ITE, FMP, GCL y AUG dentro del Grupo BID el diseño y validación del primer piloto de gestión de proyectos sobre tecnología *blockchain* implementado por una entidad de desarrollo. Este piloto tendrá el objetivo de realizar el seguimiento fiduciario del proyecto sobre un sistema de gestión basado en *blockchain*, a fin de identificar potenciales ventajas y eficiencias generadas por el modelo. Dado el enorme potencial de escala del modelo, se estará trabajando estrechamente con los especialistas de las mencionadas áreas a fin de incorporar mejoras y adaptaciones. Accenture, socio clave en la gestión del proyecto, apoyará el seguimiento y cumplimiento de las metas establecidas.

ANEXOS

ANEXO I	Matriz de Resultados
ANEXO II	Presupuesto Resumido

APÉNDICES

Proyecto de Resolución

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LA SECCIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROYECTOS FOMIN

ANEXO III	Presupuesto Detallado
ANEXO IV	Diagnóstico de las Necesidades de la Agencia Ejecutora (DNA) [incluye la debida diligencia y análisis de la integridad]
ANEXO V	Informes de Avance (PSR) y Cumplimiento con Hitos y Acuerdos Fiduciarios
ANEXO VI	Plan de Adquisiciones
ANEXO VII	Reglamento Operativo para la Innovación

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AMBA	Área Metropolitana de Buenos Aires
AUG	Auditoría Ejecutiva
BID/Banco	Banco Interamericano de Desarrollo
CABA	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CMF	División de Mercado de Capitales y Finanzas
CTI	División de Competitividad e Innovación
DECODES	Asociación Civil para el Desarrollo de Ecosistemas Descentralizados
DNA	Diagnóstico de las Necesidades de la Agencia Ejecutora
FMP	Oficina de Gestión Financiera y Adquisiciones
FOMIN	Fondo Multilateral de Inversiones
GCBA	Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
HUD	Sector de Desarrollo Urbano y Vivienda
ICS	División de Capacidad Institucional del Estado
ITE	Departamento de Tecnología de la Información
MVP	Producto mínimo viable, por sus siglas en inglés
PdC	Prueba de concepto
UIF	Unidad de Información Financiera

RESUMEN EJECUTIVO

INCLUSIÓN SOCIAL, CÍVICA Y ECONÓMICA DE HABITANTES DE BARRIOS VULNERABLES EN BUENOS AIRES MEDIANTE MODELOS DE *BLOCKCHAIN* (AR-T1190)

País y ubicación geográfica:	Argentina. El proyecto se ejecutará en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Se trabajará en un estimado de tres barrios vulnerables, uno de los cuales será la Villa 31.		
Agencia Ejecutora:	Asociación Civil para el Desarrollo de Ecosistemas Descentralizados - DECODES.		
Área de Enfoque:	Ciudades Inclusivas.		
Coordinación con otros donantes/ Operaciones del Banco:	El Proyecto se ha diseñado de forma colaborativa con la división de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD), la división de Competitividad e Innovación (CTI), la división de Mercado de Capitales y Finanzas (CMF), la Oficina de Gestión Financiera y Adquisiciones (FMP), la Auditoría Ejecutiva (AUG), y el Departamento de Tecnología de la Información (ITE). La colaboración de las distintas áreas ha elevado la relevancia estratégica y posiciona al Proyecto como espacio de intercambio de conocimiento sobre la tecnología, asegura su alineación con el Grupo BID y facilita su escalabilidad en el futuro.		
Beneficiarios del Proyecto:	1.500 habitantes de villas del Área Metropolitana de Buenos Aires. Emprendedores del ecosistema de <i>blockchain</i> .		
Financiamiento:	Cooperación Técnica:	US\$ 1.180.000	46%
	Inversión:		
	Préstamo:		
	Otro (explique):		
	TOTAL CONTRIBUCIÓN FOMIN:	US\$ 1.180.000	
	Contraparte:	US\$ 1.395.000	54%
	Co-financiamiento		
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO:	US\$ 2.575,000	100%
Periodo de Ejecución y Desembolso:	42 meses de ejecución y 48 meses de desembolsos.		
Condiciones contractuales especiales:	Serán condiciones previas al primer desembolso: (i) la contratación del Coordinador del Proyecto; y (ii) la identificación del banco comercial que funcionará como custodio del peso digital con que operará la billetera digital.		
Revisión de Impacto Medio Ambiental y Social:	Esta operación ha sido pre-evaluada y clasificada de acuerdo con los requerimientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703) en 27 de octubre de 2017. Dado que los impactos y riesgos son limitados, la Categoría propuesta para el Proyecto es C.		
Unidad Responsable de los Desembolsos	MIF/CAR		

I. EL PROBLEMA

A. Descripción del Problema

- 1.1. De acuerdo con las cifras más recientes de la Dirección General de Estadística y Censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA)⁴, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) viven alrededor de 3.059.000 personas y existen unos índices de pobreza e indigencia del 16,2% y 3,7%, respectivamente. En el año 2010, según el Censo Nacional de Población y Vivienda, 163.000 personas vivían en barrios vulnerables (villas de emergencia) en la CABA. Si se contrastan estos datos con los resultados del estudio realizado por la Secretaría de Hábitat e Inclusión del GCBA en el 2014, que indican que 275.000 personas habitan en este tipo de barrios vulnerables, vemos que en cuatro años esta población sufrió un aumento del 68,7%. Asimismo, en 2016 el Estado Argentino junto con diferentes organizaciones realizó un estudio en el que se relevaron 4.100 barrios vulnerables en el país, en los cuales viven un estimado de 1.340.272 personas, de las cuales un 38% son niños o jóvenes de hasta 20 años.
- 1.2. La Villa 31 es la más antigua y grande de la CABA, donde habitan alrededor de 43.000 personas (aproximadamente un 50% de las mismas son menores de 25 años) en un área de 32 hectáreas. La alta densidad de población de la Villa 31 ha generado problemas importantes de hacinamiento y ha agudizado problemas socioambientales. El gobierno de la CABA estima que 67% de los hogares de la Villa 31 se encuentran por debajo de la línea de pobreza, y su ingreso mensual no es suficiente para cubrir la canasta básica⁵. Asimismo, el 22% de los hogares registran condiciones de hacinamiento, comparado con 1,8% en el resto de CABA. El 25% de los niños de 3 a 5 años no asisten a la escuela y el 64% de los jóvenes entre 18 y 25 años no han completado su educación secundaria⁶.
- 1.3. **Penalización de la pobreza.** Entre otras razones, los altos niveles de pobreza y vulnerabilidad existentes en la población que vive en villas están relacionados con el concepto de penalización de la pobreza. La literatura⁷ presenta varias causas detrás de la penalización de la pobreza, incluidas las fallas de mercado (ej. costes logísticos), pero destaca la información imperfecta como un elemento central de dicha penalización. En múltiples situaciones, el mercado, al no contar con información sobre la identidad y comportamiento de las personas más vulnerables, no puede incluirlas, o lo hace a un costo mucho más alto que para el promedio de la población.
- 1.4. El déficit de información vinculado con la penalización de la pobreza incluye, entre otros, los siguientes elementos: (i) la información financiera: las personas que habitan en las villas no suelen contar con documentación actualizada y confiable sobre su nivel de ingresos o su historial de transacciones financieras⁸, por lo que no pueden ser evaluadas por el sector financiero tradicional, y de esta forma no acceden a servicios financieros o lo hacen en el sector informal, pagando por ello tasas de interés muy elevadas. Asimismo, la falta de acceso a servicios financieros dificulta sus actividades productivas, limitando sus

⁴ Estadísticas y Censos del GCBA: Distribución de hogares y personas por estrato de ingresos (%). Ciudad de Buenos Aires. 1er.trimestre de 2016/2do.trimestre de 2017

⁵ Relevamiento de la Secretaría de Integración Social y Urbana (SECISYU) de agosto 2016.

⁶ Relevamiento socio-habitacional y demográfico SECISYU (2016), gobierno de la CABA.

⁷ “Why do poor pay more?” (2008) Ronald Mendoza.

⁸ Una buena parte de la población de las villas de emergencia en Argentina está formada por inmigrantes que en muchos casos no cuentan con documentos formales.

oportunidades de generación de mejores ingresos⁹. Finalmente, la falta de información financiera también implica un mayor costo transaccional para remesas y pagos, aspecto extremadamente relevante para las familias de migrantes que viven en villas; (ii) la información patrimonial: al no contar con un título de propiedad, los habitantes de las villas no pueden utilizar su vivienda (y muchas veces tampoco activos físicos ubicados en las villas) como garantías para el acceso a servicios financieros. Esto a su vez dificulta su acceso a bienes y servicios públicos y privados vinculados con la existencia de una dirección física acreditada; y (iii) la información formativa y laboral: los habitantes de las villas por lo general cuentan con un muy limitado registro formativo (títulos académicos, certificados de formación, etc.) y de experiencia laboral, situación que les dificulta el acceso al mercado laboral formal por la imposibilidad de demostrar su trayectoria.

- 1.5. En el contexto más amplio de desigualdad en las condiciones de acceso es importante resaltar el riesgo potencial de que la economía digital y la cuarta revolución industrial agudicen aún más las brechas sociales. Los cambios tecnológicos ocurren cada vez más rápido y la población con menor acceso al mundo digital puede quedar marginada de las nuevas oportunidades si no se generan intervenciones específicas para fomentar su inclusión digital. Para revertir esta situación, el desarrollo de una identidad digital es uno de los elementos críticos que puede facilitar la inclusión social y económica en la cuarta revolución industrial.
- 1.6. **Incipiente ecosistema de blockchain en Argentina.** En este marco, DECODES (Asociación Civil para el Desarrollo de Ecosistemas Descentralizados), la Agencia Ejecutora del Proyecto, ha sido una entidad pionera en el apoyo al desarrollo del ecosistema de blockchain en América Latina y el Caribe. La organización promueve desde el 2013 la comprensión y aprovechamiento del potencial tecnológico que representa blockchain, asesorando a organismos del estado, bancos, y a empresas privadas sobre el uso de esta tecnología. La ONG también organiza anualmente la BITConf¹⁰, la conferencia de blockchain más importante de América Latina, que reúne a los expertos y las empresas del sector más relevantes del ecosistema internacional de blockchain. Por último, la organización es una activa promotora del uso de tecnología blockchain para soluciones de impacto social y económico a través de un programa llamado Systema D, que viene desarrollando actividades vinculadas a la formación de personas y adopción de soluciones basadas en blockchain en sectores vulnerables de barrios en Buenos Aires (incluyendo la Villa 31).
- 1.7. No obstante el trabajo desarrollado por DECODES, el ecosistema blockchain en Argentina es todavía pequeño, incipiente y desarticulado. Para que la tecnología blockchain pueda realmente generar impacto social y económico en poblaciones vulnerables es necesario fortalecer el ecosistema, formando y articulando los actores claves en las oportunidades que la tecnología ofrece para la inclusión social, cívica y económica. De manera simultánea, es preciso también formar a las entidades públicas y privadas en el país para generar capacidades que permitan desarrollar alianzas basadas en la tecnología de blockchain que amplíen la cobertura de servicios en los barrios y reduzcan la penalización de la pobreza.
- 1.8. Actualmente, diversas entidades a nivel internacional están probando la tecnología blockchain para promover inclusión social. Para citar algunos ejemplos, el modelo BanQu

⁹ Diagnóstico y lineamientos para la estrategia de inclusión financiera en Argentina (2007) – Documento preparado bajo la coordinación del BID en el marco de la RG- T2305.

¹⁰ www.labitconf.com

conecta a personas no bancarizadas a la economía global mediante la creación de una identidad digital segura y portable que registra sobre blockchain el historial de transacciones de esta población.¹¹ En este mismo sentido, Accenture y Microsoft han lanzado una iniciativa conjunta para diseñar una red de identidad digital para refugiados (por ejemplo, en la reciente crisis de los refugiados sirios en la Unión Europea) basada en blockchain a fin de generar mayor inclusión social. Diversos gobiernos (Japón, Brasil, Australia, Estonia, Georgia, Reino Unido, Singapur, Suecia, entre otros) han lanzado iniciativas para validar la pertinencia de la tecnología blockchain en la prestación de servicios públicos y en la promoción de la inclusión social en áreas como el registro de bienes inmuebles, registros sanitarios, títulos educativos, entre otros. No obstante, y a pesar de la diversidad de ejemplos de iniciativas en fase inicial que están siendo desarrollados actualmente, a la fecha existen muy pocas evaluaciones que miden el impacto del uso de la tecnología y su uso combinado para mejorar las vidas de poblaciones marginadas.

B. Beneficiarios del Proyecto

- 1.9. Los beneficiarios directos del Proyecto serán, en primer lugar, los habitantes de tres barrios vulnerables (incluyendo la Villa 31, donde se realizará el primer desarrollo del sistema) del Área Metropolitana de Buenos Aires. Se estima que 1.500 habitantes¹² de las tres villas se beneficiarán del Proyecto, accediendo a distintos beneficios derivados de la creación de una identidad digital en *blockchain*, entre otros: (i) oportunidades de inclusión financiera (ej. menores tasas en préstamos y acceso a productos de ahorro), (ii) mayor seguridad y menores costos en el manejo de efectivo, (iii) oportunidades de acceso a seguros, (iv) oportunidades de registro de la propiedad de activos, y (v) acceso a una mejor oferta privada de servicios y bienes (ej. ofertas individualizadas de telefonía).
- 1.10. En segundo lugar, el Proyecto beneficiará al ecosistema emprendedor de *blockchain* en Argentina, y de manera más amplia en la región de América Latina y el Caribe, apoyando la creación de conocimiento y eventos especializados en la materia (a través del *Blockchain Academy*¹³). A través de la articulación con el sector público (GCBA y otros actores), y el sector privado (a través de Accenture y Telefónica, entre otras entidades), se contribuirá asimismo a la difusión de las oportunidades que ofrece el *blockchain* para la prestación de servicios públicos y el aumento de la competitividad empresarial.

II. LA SOLUCIÓN

A. Descripción del Proyecto

- 2.1 El objetivo del Proyecto es desarrollar una identidad digital para habitantes de barrios vulnerables del Área Metropolitana de Buenos Aires a través de la tecnología *blockchain*, que facilite su acceso a bienes y servicios de calidad y promueva su inclusión financiera.
- 2.2 **Tecnología *blockchain*.** Se propone utilizar la tecnología *blockchain* debido a sus atributos únicos de inmutabilidad, transparencia, y portabilidad. *Blockchain*¹⁴ es una base de datos que se actualiza a través de una red descentralizada y distribuida de ordenadores, sin autoridad central ni terceras partes que actúen como intermediarios, con niveles de seguridad potenciados por la criptografía, donde cada participante de la red

¹¹ <http://www.banquapp.com/our-solutions/pilots/>

¹² Dicha cantidad podría incrementarse significativamente de acuerdo con algunos cálculos del equipo de diseño, llegando a más de 20.000 habitantes en el supuesto de una adopción masiva de la billetera y la aplicación de identidad digital.

¹³ Blockchain Academy es una iniciativa de DECODES para promover la difusión de la tecnología en la región.

¹⁴ <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/06/kpmg-blockchain-consensus-mechanism.pdf>

posee una copia idéntica del registro. Cualquier persona puede solicitar el registro de una transacción en la *blockchain*, pero las transacciones sólo son aceptadas si todos los usuarios están de acuerdo que la misma es legítima; por ejemplo, que una solicitud proviene de una persona autorizada, que la persona que está vendiendo su casa realmente es el dueño, que el comprador realmente posee el dinero para comprarla, etc. Este control se hace de manera automática por cada usuario. Cada nueva transacción es registrada junto a otras transacciones en un bloque, que a su vez se agrega a una cadena de bloques formados previamente. Adicionar un bloque a la cadena implica actualizar la base de datos que tienen todos los usuarios¹⁵. Este mecanismo resulta en una base de datos inmutable, transparente y portable. La información se registra de manera encriptada y es descifrable sólo por las personas que participan de la transacción, quienes tienen una llave de acceso privada para visualizarla y usarla de manera que les genere valor¹⁶. Otra ventaja del registro descentralizado de transacciones es que reduce significativamente los costos de intermediación. Adicionalmente, la tecnología posibilita la creación de contratos autoejecutables (“*Smart contracts*” en inglés) que permiten programar el flujo de los activos digitales y/o dinero según condiciones pre consensuadas, sin intervención humana, de manera transparente y auditable.

- 2.3 **Identidad digital vía *blockchain*.** En el caso de la identidad digital sobre *blockchain*, la tecnología permite que las personas se apropien de su identidad y, por ende, estén en control de su información personal. En este sentido, la tecnología *blockchain* permite registrar a un costo muy reducido la identidad digital de poblaciones habitantes en villas, generando información fiable y segura sobre su comportamiento y preservando su privacidad. De esta manera, *blockchain* tiene el potencial de disminuir la penalización de la pobreza, mejorando las condiciones de acceso a bienes y servicios para esta población.
- 2.4 De acuerdo con lo anterior, el Proyecto desarrollará una identidad digital para los habitantes de villas. En primer lugar, a través de información generada por una billetera digital para personas no bancarizadas, que permitirá el acceso a servicios financieros como atesoramiento de dinero digital, realización de pagos, transferencia y remesas, entre otros. Además de ofrecer una solución eficiente y segura para el manejo de dinero digital, la billetera digital basada en blockchain permitirá a las personas ir construyendo un historial de transacciones, fomentando su posterior inclusión en el sistema financiero formal. Para esto, primero se realizará un mapeo para identificar las necesidades de los distintos usuarios de la aplicación y se diseñará un producto mínimo viable que será probado a fin de validar la propuesta de solución tecnológica. En función de los resultados, se realizarán los ajustes pertinentes y se desarrollará el prototipo de aplicación de identidad digital. Para la implementación del prototipo en las villas se realizarán campañas de difusión y adopción, las que contarán con el trabajo de promotores que acompañarán a la población en el uso de la aplicación. Los promotores también serán responsables de relevar las experiencias, recibir eventuales reclamos de los usuarios, y detectar posibles ajustes y mejoras a la aplicación. Asimismo, a fin de disminuir la brecha digital y promover la educación financiera, en alianza con otros actores públicos y privados, se realizarán capacitaciones de alfabetismo digital, educación financiera y emprendedurismo en las villas seleccionadas.
- 2.5 En segundo lugar, el Proyecto explorará la forma en que puede usarse el blockchain para registrar la propiedad de los activos con que cuentan los habitantes en villas. En este sentido, se buscará articular con las entidades públicas correspondientes la posibilidad de

15 How Blockchain technology could change our lives – European Parliament. 2016.

16 El proyecto en ningún momento utilizará criptomonedas, como bitcoin o cualquier otra. Se definirá en la ejecución la tecnología blockchain más adecuada.

otorgar certificados de vivienda emitidos sobre blockchain. Finalmente, se buscará generar articulaciones y acuerdos con distintas entidades públicas y privadas que poseen información sobre la identidad de las personas (ej. GCBA, empresas telefónicas, bancos, sector público, instituciones microfinancieras, supermercados, academias, etc.) para poder nutrir la identidad digital con más información. Es importante aclarar que, gracias a la tecnología blockchain, cualquier información que se comparta con la aplicación será propiedad del individuo, quien será el único que tendrá acceso a la totalidad de su información a través de una clave privada. De esta forma se espera que las personas habitantes en barrios vulnerables pasen a tener control de la información sobre su identidad y puedan usarla para acceder a bienes y servicios en igualdad de condiciones que el resto de la población.

- 2.6 En el marco de las anteriores intervenciones, el Proyecto trabajará transversalmente aprovechando la experiencia y posicionamiento de DECODES para fortalecer y ampliar el ecosistema blockchain en Argentina, en particular bajo un enfoque de identificación de oportunidades de inclusión vía blockchain y de fortalecimiento de capacidades de actores públicos y privados para la utilización de la tecnología.
- 2.7 El seguimiento de las distintas fases de desarrollo de la aplicación de identidad digital se hará en conjunto con los especialistas de HUD, CTI, CMF, y BID Invest, a fin de asegurar que las mismas se alinean desde su inicio con las prioridades del Banco, formulando y validando hipótesis relevantes para sus respectivas carteras. De manera trasversal, se buscará fortalecer el conocimiento del Grupo BID sobre la tecnología blockchain, con el objetivo de informar otras posibles aplicaciones de la tecnología. En este marco, el Proyecto realizará acciones específicas tanto de promoción del ecosistema de blockchain, como de análisis del resultado de las intervenciones piloto en las villas para comenzar a generar evidencia del uso del instrumento orientado a intervenciones de impacto social y facilitar futuras réplicas de la experiencia.
- 2.8 Finalmente, el Proyecto incorpora el primer piloto de gestión de proyectos sobre tecnología blockchain implementado por una entidad de desarrollo, con el objetivo de analizar las potenciales ventajas y eficiencias generadas por esta nueva tecnología. Para ello y a través de la Agencia Ejecutora, el FOMIN coordinará junto con ITE, FMP, GCL y AUG el diseño y la validación de una propuesta de sistema de gestión de proyectos vía blockchain. ITE ha otorgado un financiamiento no reembolsable para desarrollar una prueba de concepto del mencionado sistema, el que, en el caso de ser aprobado, sería desarrollado de manera más amplia en el marco de este Proyecto. Dado el significativo potencial de escala del modelo de gestión dentro del BID, se estará trabajando estrechamente con los especialistas de las mencionadas áreas, quienes junto con el equipo FOMIN formularán y validarán las hipótesis relevantes para la futura escalabilidad del sistema.
- 2.9 **Innovación.** El Proyecto se basa en el uso de la tecnología blockchain, una tecnología que en el mundo se ha posicionado como una herramienta de confianza y eficiencia para todo tipo de procesos de registro y transferencia de valor. La tecnología surge en el año 2009 de la mano de las primeras criptomonedas, siendo el blockchain la base de datos subyacente que permite conocer los saldos y los originadores de cada transferencia en forma 100% confiable, global e instantánea. En el año 2014, se empezaron a explorar otras aplicaciones¹⁷ de la blockchain, ya no sólo financieras o necesariamente asociadas a criptomonedas, sino como un registro de datos inmutable, descentralizado y eficiente. Actualmente varios gobiernos están realizando pruebas piloto en todo el mundo (Japón, EE. UU., Gran Bretaña, China, Brasil, Dubai, entre otros), sobre todo en el ámbito

¹⁷ Pani-Baruri. “Blockchain for Financial Inclusion”. Banco Mundial 2016.

financiero, gubernamental y de seguros, para la gestión de todo tipo de procesos y registros.

- 2.10 A nivel internacional, distintas iniciativas de blockchain han mostrado su potencial para facilitar la inclusión social, cívica y económica de poblaciones marginadas gracias a su seguridad y a la eficiencia operativa en varios aspectos como son: las transacciones de dinero a bajo costo, pagos online, acceso al ahorro, registro de propiedad e identidad como colateral de reputación, entre otros, garantizando la transparencia e inmutabilidad de las transacciones. En América Latina y el Caribe la presente propuesta sería la primera aplicación práctica de tecnología blockchain a procesos de identidad digital e inclusión financiera, cívica y social de población que vive en barrios vulnerables.

Componente I: Articulación y formación del ecosistema Blockchain (FOMIN 189.000 US\$; Aporte local 214.600 US\$)

- 2.11 El objetivo de este componente es apoyar el desarrollo de un ecosistema de blockchain enfocado en identificar oportunidades de inclusión socioeconómica en barrios vulnerables. Para esto, en primer lugar se realizará un mapeo de los actores del ecosistema relevantes para la gestión de la identidad digital: los actores gubernamentales, financieros, comerciales, académicos y sociales, entre otros. Este mapeo será la base del trabajo de gestión de *stakeholders* que requiere el Proyecto para poder generar las alianzas y articulaciones necesarias para viabilizar su implementación con éxito. Asimismo, con base en este mapeo se buscará promover el crecimiento y la creación de nuevos emprendedores blockchain, particularmente los que estén vinculados con inclusión financiera e inclusión social y cívica, fortaleciéndolos y acompañándolos. Para esto, se organizarán: (i) *hackathons* para identificar nuevas soluciones basadas en blockchain que promuevan la inclusión; (ii) conferencias de promoción de la tecnología y del Proyecto; (iii) encuentros entre los actores del ecosistema para definir buenas prácticas en el sector y articular con los actores gubernamentales; (iv) acciones de formación destinadas a los diferentes actores del ecosistema; y (v) publicación de documentos sobre la tecnología, identificando oportunidades para la inclusión y sus implicaciones legales, entre otros.
- 2.12 Este componente también prevé la capacitación de actores del ecosistema en competencias técnicas en blockchain a fin de satisfacer la demanda global de desarrolladores en esta tecnología, la cual se estima que para el 2020 tendrá 300.000 puestos de programadores sin cubrir. En este sentido se apoyará la implementación de Academia Blockchain, un programa de cursos y capacitaciones en los distintos aspectos de la tecnología blockchain tanto para programadores, como para emprendedores y representantes de los sectores público y privado.

Componente II: Desarrollo y preparación de las soluciones tecnológicas (FOMIN 366.950 US\$; Aporte local 536.130 US\$)

- 2.13 El objetivo de este componente es sentar las condiciones para la implementación de la solución tecnológica. Para esto, con el apoyo de Accenture se realizará un diagnóstico de la población objetivo en los barrios vulnerables, utilizando la metodología de “*design thinking*”, a fin de comprender mejor sus necesidades y problemáticas diarias, identificar los niveles de alfabetización digital y las necesidades de capacitación. En función de los resultados del diagnóstico, se desarrollará el producto mínimo viable (“MVP” en inglés) de la aplicación de identidad digital, el cual incluirá una billetera digital para personas no bancarizadas que permita atesorar dinero digital¹⁸, realizar pagos, transferencias y remesas, entre otros. Asimismo, se buscará incorporar a la aplicación la posibilidad de registrar información pertinente a la propiedad de activos y la trayectoria formativa y

¹⁸ El Proyecto no incluye el uso de ninguna criptomoneda (como el bitcoin, ethereum o cualquier otra).

laboral. Una vez finalizado, el MVP será probado junto a los beneficiarios, a fin de validarlo y realizar los ajustes necesarios.

- 2.14 Para asegurar que la solución tenga valor para los usuarios, se articularán las alianzas estratégicas necesarias con actores públicos y privados, quienes proveerán más información para la identidad digital y potencialmente escalarán las soluciones. Se buscará articular con entidades como bancos, empresas telefónicas, supermercados, redes de pagos, empresas de servicios financieros, entre otros. Finalmente, con el objetivo de disminuir la brecha digital y promover la educación financiera, se llevarán a cabo capacitaciones de alfabetismo digital, educación financiera y emprendedurismo a los beneficiarios del Proyecto. DECODES velará activamente porque el sistema de identidad digital y todas las funciones que éste incorpore cumplan con la normativa argentina.
- 2.15 Las actividades contempladas en este componente incluyen: (i) la realización de entrevistas a profundidad y talleres para identificar y validar las necesidades comunitarias y los motores de adopción; (ii) el diseño del interfase y prototipos de las soluciones tecnológicas (identidad digital, billetera móvil, certificado de propiedad y otras); (iii) el testeo de los prototipos; (iv) el desarrollo de las soluciones tecnológicas y posibles integraciones con APIs particulares; (iv) el desarrollo de la estrategia de abordaje a la población objetivo; (v) capacitaciones en alfabetización digital, educación financiera y emprendedurismo; y (vi) reuniones periódicas con entidades públicas (pj. GCBA, UIF, Banco Central, etc.) para comunicarles la operación del sistema e identificar de manera temprana elementos regulatorios a los que el sistema pudiera tener que adaptarse.

Componente III: Implementación de soluciones tecnológicas (FOMIN 223.300 US\$; Aporte local 246.900 US\$)

- 2.16 El objetivo de este componente es probar la efectividad de la solución tecnológica desarrollada en el componente anterior y acompañar a los usuarios en su implementación. De manera adicional a la Villa 31 se realizará un piloto en al menos dos barrios vulnerables adicionales del Área Metropolitana de Buenos Aires de manera secuencial por zonas dentro de una misma villa, a fin de poder recoger información sobre el uso de la solución y realizar ajustes en la medida que se vaya ampliando el alcance. Uno de los principales retos que enfrentan las aplicaciones móviles es el de su adopción. En esta línea y para lograr la adopción en los barrios, se llevarán a cabo campañas de sensibilización de la población usuaria a fin de comunicar las ventajas de la misma, acompañar a los usuarios en su implementación y garantizar la apropiación de la herramienta. Finalmente, y como elemento crítico para la adopción y el escalamiento, se consolidarán las alianzas con actores públicos y privados sobre la base de la solución tecnológica con el objetivo de ampliar los beneficios que el uso de la misma aporta a los habitantes de villas.
- 2.17 Las actividades contempladas en este componente incluyen: (i) acciones de difusión y sensibilización a nivel barrial; (ii) implementación secuencial de las soluciones en los barrios; (iii) acompañamiento a beneficiarios y comercios en implementación, resolución de dudas o problemas y relevamiento de experiencias; (iv) ajuste de las soluciones tecnológicas y la estrategia de abordaje en función a la experiencia en la implementación; y (v) apoyo al desarrollo de servicios de terceros vinculados a la identidad digital que amplíen los beneficios para la población objetivo.

Componente IV: Gestión del conocimiento y comunicación (FOMIN 177.600 US\$; Aporte local 271.649 US\$)

- 2.18 El objetivo de este componente es generar evidencia acerca de la efectividad de la tecnología blockchain como herramienta facilitadora de la inclusión financiera, social y cívica de poblaciones vulnerables. Tratándose de un proyecto innovador en políticas públicas, se dará especial atención al aprendizaje generado y su difusión. En este sentido,

se sistematizará el modelo de intervención y el conocimiento generado durante el Proyecto; se llevarán a cabo estudios de caso específicos acerca del impacto generado por la identidad digital, los que deberán incluir la opinión de los beneficiarios finales; y se difundirán los resultados del Proyecto. Se prevé la elaboración de un documento que resuma los elementos básicos de la tecnología blockchain, así como un estudio de las ventajas de la utilización de esta tecnología y posibles aplicaciones alternativas para la inclusión financiera, cívica y social. Además, a lo largo del Proyecto se llevará adelante una evaluación recurrente (aprovechando los datos del sistema de blockchain), cuyo objetivo será ajustar y mejorar continuamente la solución tecnológica y la estrategia de abordaje integral. Se espera contribuir a la agenda pública a través de la difusión de resultados ante audiencias clave: sector público, sector privado, organizaciones sin fines de lucro, bancos e instituciones microfinancieras, entre otros.

- 2.19 Dentro de este componente, el Proyecto desarrollará un sistema piloto de gestión de proyectos sobre tecnología blockchain. Este piloto tiene como objetivo identificar las potenciales ventajas y eficiencias generadas por la gestión fiduciaria y administrativa de un proyecto vía blockchain. Las preguntas de investigación que el Proyecto pretende responder en este piloto de gestión por blockchain son: (i) ¿el sistema cumple con los requerimientos de seguridad, trazabilidad y confiabilidad demandados por las políticas y mejores prácticas del Banco para las agencias ejecutoras?; y (ii) ¿el sistema demuestra ser más eficiente, barato, transparente y con más funcionalidades que los sistemas actualmente utilizados? Para la gestión del piloto, se ha conformado un grupo de especialistas de FMP, ITE, AUG y GCL que han venido trabajando desde la etapa de diseño y coordinarán conjuntamente el piloto de sistema de gestión fiduciaria vía blockchain. Se realizará un estudio de caso de la aplicación piloto de este sistema de gestión de proyectos sobre tecnología blockchain que permita entender los resultados del mismo y su potencial replicabilidad en otras iniciativas.
- 2.20 Las actividades contempladas en este componente incluyen: (i) la implementación de una evaluación recurrente del Proyecto; (ii) el desarrollo de un Manual ABC sobre la tecnología blockchain y sus aplicaciones para la inclusión social, cívica y económica; (iii) la realización de estudios de caso sobre el impacto de la identidad digital en blockchain; (iv) la participación en eventos nacionales e internacionales para la difusión del Proyecto y sus resultados; (v) el diseño, prototipado y desarrollo de un sistema piloto de gestión de proyectos sobre tecnología blockchain; (vi) una auditoría de sistemas sobre el sistema de gestión; y (vii) un estudio de caso sobre el sistema de gestión.

B. Resultados, Medición, Monitoreo y Evaluación del Proyecto

- 2.21 El principal indicador del Proyecto está vinculado con el número de habitantes de villas que mejoran su calidad de vida accediendo a nuevos bienes o servicios gracias a una identidad digital basada en blockchain. Este indicador está alineado con el indicador aspiracional de la unidad de ciudades inclusivas que se refiere al número de hogares que mejoran su calidad de vida. Asimismo, el indicador está estrechamente alineado con las propuestas de acción incluidas en la estrategia del Banco en Argentina (2016-2020) que prevén: (i) el apoyo de la inclusión financiera, con un foco en grupos vulnerables; y (ii) el apoyo al desarrollo de servicios empresariales y bienes públicos requeridos para potenciar la innovación, incluyendo TIC.
- 2.22 Al inicio del periodo de ejecución se establecerá un sistema de monitoreo, evaluación e innovación continua basado en los mismos datos que existen en el registro de blockchain y 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 Proyecto; y (ii) documentar y compartir el aprendizaje para contribuir al desarrollo del ecosistema de

blockchain en Argentina y la región.¹⁹ Las principales preguntas de evaluación del Proyecto son dos: (i) ¿es factible generar una identidad digital basada en blockchain para habitantes de barrios vulnerables?; y (ii) ¿contribuye dicha identidad digital a reducir la penalización de la pobreza que sufren los habitantes de dichos barrios vulnerables?

- 2.23 DECODES, la Agencia Ejecutora del Proyecto, será responsable de reportar 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 FOMIN mediante notificación enviada a DECODES con sesenta (60) días de anticipación, como mínimo. El informe de avance del Proyecto 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. Dentro de los noventa (90) días siguientes al final del plazo de ejecución, el Organismo Ejecutor presentará al FOMIN un informe final de avance del Proyecto (PSR final) que destacará los resultados alcanzados, la sostenibilidad del Proyecto y las lecciones aprendidas.

III. ALINEACIÓN CON EL GRUPO BID, ESCALABILIDAD, Y RIESGOS DEL PROYECTO

A. Alineación con el Grupo BID

- 3.1 El presente Proyecto es parte del apoyo multisectorial del Grupo BID a la Villa 31, habiéndose diseñado y articulado con el Programa de integración urbana y equidad educativa en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (AR-L1260), liderado por HUD. El Proyecto está estrechamente alineado con la estrategia del Banco en Argentina (2016-2020), la cual, entre sus propuestas de acción incluye intervenciones que: (i) apoyen la inclusión financiera, con un foco en grupos vulnerables; y (ii) apoyen el desarrollo de servicios empresariales y bienes públicos requeridos para potenciar la innovación, incluyendo las TIC. Asimismo, el Proyecto 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. Finalmente, 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.
- 3.2 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: CTI, CMF, FMM, HUD y BID Invest. Dichos especialistas participarán del seguimiento de las distintas fases de desarrollo de la aplicación de identidad digital a fin de asegurar que las mismas se alinean desde su inicio con las prioridades del Banco, formulando y validando hipótesis relevantes para sus respectivas carteras. Asimismo, ITE, FMP, GCL y AUG forman parte del equipo de Proyecto, apoyando específicamente el proceso de diseño y validación del modelo de gestión de proyecto sobre tecnología blockchain. BID Invest participa en la implementación del Proyecto analizando en primer lugar las oportunidades de la tecnología en temas de inclusión financiera y en segundo

¹⁹ Accenture, apoyará a la Unidad Ejecutora en el diseño del mencionado sistema de monitoreo, proponiendo herramientas y esquemas de seguimiento financiero (seguimiento de ejecución presupuestaria, gestión de adquisiciones, etc.) y técnico (monitoreo de indicadores y definición de metas) del Proyecto. Asimismo, se prevé el armado de un tablero de control del Proyecto que permita el seguimiento de las metas establecidas en el mismo.

lugar para identificar potenciales oportunidades de escalamiento de modelos de blockchain que requieran inversión.

B. Escalabilidad

3.3 Si bien el Proyecto está diseñado para ser implementado inicialmente en la Villa 31, donde el BID está apoyando el proceso de urbanización impulsado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, y en otras dos villas del AMBA, existe un muy alto potencial para que los resultados del mismo puedan ser replicados en villas y ciudades a nivel nacional o regional. Específicamente el eje de registro de certificados de vivienda otorgados por el gobierno, en caso de ser exitoso, podría ser escalado por el GCBA a todas las villas y asentamientos de la Ciudad.

3.4 A nivel del diseño del Proyecto se trabajó muy cercanamente con divisiones y departamentos del Grupo BID (CTI, ITE, FMP, CMF y HUD), quienes serían los primeros actores para el escalamiento de las iniciativas. Igualmente, se espera que el Proyecto tenga una importante participación del sector público argentino (el GCBA ha mostrado su interés, en alianza con HUD) y que ciertas empresas tanto del sector financiero (distintos bancos, públicos y privados, han expresado interés) como de otros sectores, puedan ser socios para el escalamiento. Por último, se espera que los emprendimientos apoyados por el Proyecto puedan aprovechar los modelos de negocio probados en el marco de esta intervención para escalar y ampliar significativamente el ámbito de sus acciones.

C. Riesgos del Proyecto e Institucionales

3.5 Un primer riesgo del Proyecto está vinculado con la implementación de una propuesta extremadamente innovadora y con tecnología de punta en un contexto muy complejo y de alta vulnerabilidad como es el de las villas de emergencia. Para mitigar este riesgo, se prevé generar alianzas y trabajar de manera cercana con organizaciones sociales que trabajan dentro de las villas, además de articular esfuerzos con los responsables del GCBA y las entidades gubernamentales con presencia territorial, con el objetivo de generar confianza en los habitantes de las villas y lograr una activa participación de los mismos en las actividades del Proyecto.

3.6 Un segundo riesgo vinculado con el anterior es la posibilidad de que exista una escasa demanda, o una muy limitada adopción de la solución vía blockchain por parte de los habitantes de las villas, ya sea por no encontrar el valor de la solución, por desconfianza o por falta de manejo de la tecnología. Para mitigar el riesgo de la escasa demanda se prevé una etapa de diseño de la solución basada en la metodología “*design thinking*” en la cual se analizarán en profundidad las motivaciones para el uso de la aplicación por la población objetivo. Asimismo, se llevarán a cabo campañas de sensibilización y se contará con la presencia territorial de promotores, quienes serán responsables de difundir entre los usuarios el uso de la solución y acompañarlos en el uso de la herramienta. Finalmente se llevarán a cabo capacitaciones de alfabetización digital a fin de romper la barrera de la desconfianza de la tecnología.

IV. INSTRUMENTO Y PROPUESTA DE PRESUPUESTO

4.1 El Proyecto tiene un costo total de US\$ 2.575.000, de los cuales US\$ 1.180.000 (46%) serán aportados por el FOMIN como cooperación técnica no reembolsable y US\$ 1.395.000 (54%) por la contraparte.

4.2 Reconocimiento retroactivo de los fondos de contrapartida. Se reconocerá dentro del Aporte Local de manera retroactiva los gastos de los estudios de factibilidad, diseño de soluciones e involucramiento de los actores del Proyecto incurridos por DECODES a partir del 1 de octubre de 2017, por un monto total de hasta U\$S 50.000.

	FOMIN	Contraparte	Total
Componentes del Proyecto			
Componente 1: Articulación y formación del ecosistema de Blockchain	189.000 US\$	214.600 US\$	403.600 US\$
Componente 2: Desarrollo y preparación de soluciones	336.950 US\$	536.130 US\$	903.080 US\$
Componente 3: Implementación de las soluciones	223.300 US\$	246.900 US\$	470.200 US\$
Componente 4: Gestión de conocimiento y comunicación sobre las experiencias del Proyecto.	177.600 US\$	130.721 US\$	311.321 US\$
Administración del Proyecto	180.600 US\$	121.721 US\$	302.321 US\$
Evaluación, Auditorías e Imprevistos	22.000 US\$		22.000 US\$
Gran Total	1.180.000 US\$	1.395.000 US\$	2.575.000 US\$
% de Financiamiento	46%	54%	100%

V. AGENCIA EJECUTORA (AE) Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN

A. Descripción de la Agencia Ejecutora

- 5.1 La Asociación Civil para el Desarrollo de Ecosistemas Descentralizados – DECODES, será la Agencia Ejecutora de este Proyecto y firmará el convenio con el Banco. La mencionada Asociación es una organización sin fines de lucro que realiza acciones de capacitación, difusión y promoción de la tecnología blockchain, desde hace más de 3 años en Argentina y Latinoamérica. Ha realizado conferencias internacionales en Argentina, México y Brasil, asesorado a organismos de estado, bancos y otras empresas privadas. DECODES es un activo promotor del uso de tecnologías blockchain para soluciones de impacto social y económico, a través de un programa llamado SystemaD²⁰ que viene desarrollando actividades vinculadas a la formación y adopción de soluciones basadas en blockchain en sectores vulnerables.
- 5.2 Accenture Argentina será un socio del Proyecto y apoyará a la Unidad Ejecutora en el seguimiento del Proyecto y en el cumplimiento de las metas establecidas. Accenture es una de las compañías de servicios a empresas líderes mundiales que facilita servicios de consultoría y outsourcing a través de áreas de negocio de estrategia, digital tecnología y operaciones. Accenture y DECODES firmarán un Convenio de colaboración, mediante el cual Accenture designará un equipo de gestión de Proyecto (“PMO”, por sus siglas en inglés). El PMO propondrá herramientas y esquemas de seguimiento financiero y técnico, y apoyará en la elaboración de un tablero de control para realizar el seguimiento de las metas establecidas. Asimismo, el PMO ayudará a la Unidad Ejecutora en la gestión de los aliados y partes interesadas del Proyecto y proveerá asesoría tecnológica en casos específicos. Accenture también estará a cargo de realizar un diagnóstico de la población objetivo, utilizando la metodología de “*design thinking*”, a fin de comprender mejor sus necesidades y problemáticas diarias, y orientar el desarrollo de la solución tecnológica²¹. Otras entidades privadas como Telefónica Argentina han mostrado interés en colaborar con la iniciativa.
- 5.3 El Proyecto trabajará de manera articulada con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en particular con la Secretaría de Integración Social y Urbana, a fin de coordinar los esfuerzos en la Villa 31. Asimismo, se seguirá articulando con otros actores del sector público (Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Modernización, Bancos públicos,

²⁰ <https://www.systemad.org/en/>

²¹ Asimismo, el apoyo de Accenture permitirá fortalecer las capacidades de la Unidad Ejecutora, supliendo su limitada experiencia en ejecución de proyectos con financiamiento externo.

entre otros), y privado (empresas telefónicas, supermercados, bancos privados, entre otros), que han demostrado interés en participar del Proyecto.

B. Estructura y Mecanismo de Implementación

5.4 DECODES establecerá una Unidad Ejecutora y la estructura necesaria para ejecutar las actividades del Proyecto y gestionar los recursos del Proyecto con eficacia y eficiencia. La Unidad Ejecutora estará ubicada en las oficinas de DECODES en Buenos Aires. Estará compuesta por el Director Ejecutivo de la institución, que dedicará parte de su tiempo al Proyecto, así como un Coordinador del Proyecto, un Coordinador Técnico, un Coordinador Social y un Responsable Administrativo-Contable Financiero. El Coordinador del Proyecto dará seguimiento a las actividades del Proyecto, así como a los requerimientos administrativos de éste. El Coordinador será el responsable de la preparación de los informes y de la administración en relación con los requisitos del FOMIN. Otras de sus responsabilidades incluirán: (i) la elaboración y actualización de la planificación semestral; (ii) la supervisión y coordinación de las actividades para asegurar que se realicen los ajustes de ser necesario; y (iii) el control y la administración de las actividades de los procesos fiduciarios requeridos por el FOMIN.

5.5 Para la asegurar una adecuada gobernanza del Proyecto, se conformará un Comité Consultivo integrado por: un representante de DECODES, un especialista del BID, un especialista del FOMIN y un representante de Accenture. Este Comité tendrá por objetivo tomar decisiones estratégicas relativas a la implementación del Proyecto y analizar en forma semestral 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. La operativa del Comité Consultivo se acordará entre las partes y se plasmará en un documento específico que detallará sus funciones y responsabilidades. El Comité Consultivo podrá aprobar la incorporación de nuevas entidades al mismo que sean relevantes técnica o financieramente para los fines del Proyecto. A consideración del Comité Consultivo, se conformará un Comité Asesor, cuya opinión será no vinculante, para orientar las decisiones de la Unidad Ejecutora y del Comité Consultivo en temas relativos a su ejecución, aspectos técnicos específicos, los estudios previstos, entre otros. Este Comité Asesor incluirá representantes de la academia, del ecosistema blockchain, miembros de entidades públicas que se articulen con el Proyecto, miembros del sector privado y cualesquiera otros invitados fueran relevantes.

VI. CUMPLIMIENTO CON HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES

6.1 **Desembolsos por Resultados y Arreglos Fiduciarios.** La Agencia Ejecutora se comprometerá a los arreglos estándar del FOMIN referentes a desembolsos por resultados, y se aplicará el Apéndice 4 de las políticas para la Adquisición de Bienes y Obras (GN-2349-9) y para la Selección y contratación de Consultores (GN-2350-9)²², así como los métodos definidos para el Sector Privado de acuerdo con el Anexo I de la Guía operativa de adquisición para operaciones de Cooperación Técnica No Reembolsable (OP-639), y gestión financiera²³ especificados en el Anexo V y VI.

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 Banco²⁴ (documento GN-1831-33).

²² Enlace a las [Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiadas por el BID y Políticas de Selección de Consultores financiados por el BID.](#)

²³ Enlace a la [Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID](#)

²⁴ Enlace a la [Política de Acceso a información del Banco](#)