

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO  
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

**HONDURAS**

**CHOCOLATE-4-ALL:  
DIGITALIZANDO LA CADENA DE VALOR DE CACAO EN HONDURAS**

**HO-T1313**

**MEMORANDO DE DONANTES**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Yolanda Strachan (GRU/MIF), Gladis Morena Gómez (MIF/CHO), Conrado Fuentes (CID/CHO), Gines Suarez (RND/CES), Anna Copplind (GCL/GCL), y Ruth Ann Smith (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 sólo para personas dentro del Banco. Se divulgará y pondrá a disposición del público una vez aprobado.

## ÍNDICE

### INFORMACIÓN DEL PROYECTO

I.	EL PROBLEMA.....	2
A.	Contexto y Descripción del Problema .....	2
II.	LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN .....	5
A.	Descripción del Proyecto .....	5
B.	Componentes y Actividades .....	6
C.	Medición, Monitoreo y Evaluación del Proyecto .....	10
III.	ALINEACIÓN CON EL GRUPO BID, ESCALABILIDAD Y RIESGOS DEL PROYECTO .....	11
A.	Alineación con el Grupo BID .....	11
B.	Escalabilidad.....	11
C.	Riesgos Externos al Proyecto .....	12
IV.	INSTRUMENTO Y PROPUESTA DE PRESUPUESTO .....	13
V.	AGENCIA EJECUTORA Y ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN.....	13
A.	Descripción de la Agencia Ejecutora.....	13
B.	Estructura y Mecanismo de Implementación .....	14
VI.	CUMPLIMIENTO CON HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES .....	15
VII.	ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL .....	15

## RESUMEN DE PROYECTO

### CHOCOLATE-4-ALL: DIGITALIZANDO LA CADENA DE VALOR DE CACAO EN HONDURAS

#### HO-T1313

El proyecto contribuirá a mejorar la calidad de vida de 1.000 familias productoras de pequeña escala de cacao en el departamento de Olancho en Honduras, al incrementar el valor, la rentabilidad, el ingreso digno y la resiliencia del sistema agroforestal del cacao. En Honduras el sector cacaotero involucra a 3.649 productores de cacao, de los cuales tan sólo un 57% están asociados a cooperativas u asociaciones de productores. El sector tiene un alto potencial para aliviar la pobreza rural y aportar a los objetivos de desarrollo sostenible del milenio, y es además uno de los rubros priorizados en el Plan de Desarrollo del Gobierno de Honduras, el Plan Estratégico del Sector Agroalimentario de Honduras 2014-2018 y el Acuerdo Marco de Competitividad de la Cadena Agroalimentaria del Cacao.

La producción de cacao a pequeña escala se enfrenta a varios retos, especialmente lo relativo a los bajos niveles de resiliencia y la baja rentabilidad del cacaotal, debido a los efectos del cambio climático, las inadecuadas prácticas de manejo y los bajos niveles tecnológicos; esto resulta en una baja productividad, limitada calidad, un exiguo volumen de producción y en bajos precios, incrementándose así la vulnerabilidad económica de las familias. Con el fin de enfrentar estos retos, el proyecto Chocolate-4-All identifica y promueve de manera participativa la innovación social y tecnológica a escala, enfocándose en la gestión y transferencia del conocimiento para fortalecerla competitividad del sector cacao a nivel territorial y nacional.

El proyecto facilitará soluciones innovadoras para mejorar el acceso a mercados de calidad y diferenciados y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático. Las innovaciones tecnológicas más destacadas del proyecto serán: el manejo de la trazabilidad mediante el *blockchain* para operar de manera abierta los datos de la cadena de valor del cacao, el uso de drones y sensores para el monitoreo de parcelas, la aplicación del software de simulación *ShadeMotion* para el manejo más preciso de los cultivos del cacao y la optimización de los rendimientos en la producción.

Desde una perspectiva de mercado, el proyecto promueve la formalización de la alianza comercial con Chocolates Halba, empresa suiza fabricante de chocolates, con presencia en San Pedro Sula y que tiene como meta incrementar hasta 1.000 Tm la compra de cacao; es decir, 500 Tm más de las que actualmente recibe para satisfacer la demanda del mercado. El fortalecimiento de las alianzas territorio-nación y la colaboración comercial directa con Chocolates Halba y con otros actores del sistema de mercado aportará en la mejora de los rendimientos productivos, en la calidad del producto y en la generación de ingresos dignos. Asimismo, el fomento y uso de tecnologías innovadoras como blockchain y la investigación aplicada alineadas con la agenda de competitividad del sector, convierte al proyecto en un piloto único en tecnología con capacidad de escala a nivel nacional y en la región centroamericana.

**ANEXOS**

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

**APÉNDICES**

Proyecto de Resolución

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

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 del proyecto
ANEXO VIII	Mapa de Intervención del Proyecto
ANEXO IX	Elementos Estratégicos de la Intervención y Análisis Sistema Mercado

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CROP	Centro de Recursos de Operación de Proyectos
CSA	Agricultura Climáticamente Inteligente (por sus siglas en inglés)
ECA	Escuelas de Campo Agrícolas
FOMIN	Fondo Multilateral de Inversiones
ha	Hectárea
HPI HN	Heifer Project International Honduras
SAF	Sistemas agroforestales
SINATEC	Sistema Nacional de Asistencia Técnica para el Sector Cacaotero
UNA	Universidad Nacional de Agricultura

**INFORMACIÓN DEL PROYECTO**  
**CHOCOLATE-4-ALLDIGITALIZANDO LA CADENA DE VALOR DE CACAO EN**  
**HONDURAS**  
**HO-T1313**

<b>País y ubicación geográfica:</b>	Honduras, departamento de Olancho, en los municipios de Dulce Nombre de Culmí, Catacamas y Patuca.		
<b>Agencia Ejecutora:</b>	Proyecto Heifer Internacional, Inc. Honduras (HPI HN)		
<b>Área de Enfoque:</b>	Agricultura Climáticamente Inteligente		
<b>Coordinación con otros donantes/ Operaciones del Banco:</b>	Se diseñó en coordinación con el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), socio técnico y de investigación. Esta iniciativa también se está coordinando con la Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo en Honduras (COSUDE) para canalizar otras aportaciones.		
<b>Beneficiarios del Proyecto:</b>	El proyecto beneficiará de forma directa a 1.000 familias de las cuales 735 familias productoras de cacao pertenecen a 6 organizaciones de productores. Asimismo, se beneficiarán 265 productores de cacao no-asociados. Beneficiarios indirectos: 1.500 familias dentro de la cadena de cacao.		
<b>Financiamiento:</b>	Cooperación Técnica:	US\$ 1.700.000	50%
	Inversión:	-	
	Préstamo:	-	
	Otro (explique):	-	
	<b>TOTAL CONTRIBUCIÓN FOMIN:</b>	US\$1.700.000	
	Contraparte:	US\$1.700.000	50%
	Co-financiamiento:	US\$0.000.000	
	<b>PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO:</b>	US\$3.400.000	100%
<b>Periodo Ejecución y Desembolso:</b>	36 meses de ejecución y 42 meses de plazo para el último desembolso.		
<b>Condiciones contractuales especiales:</b>	Será condición especial y previa al primer desembolso de la cooperación técnica la presentación, a satisfacción del BID/FOMIN, por parte de HPI HN de los documentos siguientes: (i) el acuerdo inter-institucional entre Proyecto Heifer International Honduras y el CATIE para la co-ejecución del proyecto; (ii) el acuerdo interinstitucional entre HPI HN y la Universidad Nacional de Agricultura; (iii) el acuerdo interinstitucional entre HPI HN y el socio comercial Chocolates Halba.		
<b>Revisión de Impacto Medio Ambiental y Social:</b>	Esta operación ha sido pre-evaluada y clasificada de acuerdo a los requerimientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703) el 4 de octubre de 2018. Dado que los impactos y riesgos son limitados, la Categoría propuesta para el Proyecto es C.		
<b>Unidad Responsable de los Desembolsos</b>	MIF/CHO		

## I. El Problema

### A. Contexto y Descripción del Problema

- 1.1 Según las estimaciones de la Organización Mundial del Cacao (ICCO)<sup>1</sup>, en la cosecha 2016-2017 la producción mundial de cacao superó los 4,7 millones de toneladas métricas (Tm), lo que representa un crecimiento de 18.7% en comparación con la cosecha 2015-2016 y de 32% en la última década.<sup>2</sup> La producción mundial de cacao se distribuye entre más de 40 países tropicales en África, Asia y América Latina, y el 84%<sup>3</sup> se concentra en cinco países: Costa de Marfil, Ghana, Indonesia, Nigeria y Camerún, empleando entre cinco y seis millones de personas e indirectamente a otros 14 millones de personas. Al menos el 90% de la producción mundial de cacao procede de pequeñas plantaciones de tipo familiar, con extensiones medias de 2 a 5 ha que constituyen la principal actividad y fuente de ingresos para quienes las trabajan.
- 1.2 Honduras produce al año unas 1.500 Tm de cacao fino o "clase" que se utiliza para elaborar el chocolate gourmet que deja divisas por el orden de 3,8 millones de dólares.<sup>4</sup> Su gran calidad permitió a los productores, en octubre de 2015, ganar el noveno lugar en producción de cacao fino del mundo de 146 muestras de 35 países que compitieron en el Salón del Chocolate en Francia. A nivel centroamericano, Honduras ocupa el segundo lugar sobre todo por el sabor y calidad del grano.
- 1.3 Para el año 2020 se espera que la demanda mundial de cacao aumente en 1 millón de TM. Al mismo tiempo se prevé una disminución de la producción en los dos países africanos que actualmente producen más del 50% del cacao a nivel mundial (Costa de Marfil y Ghana), debido al envejecimiento de sus plantaciones y al efecto del cambio climático, lo cual ocasionará un déficit en el mercado del cacao a futuro.<sup>5</sup>
- 1.4 Un problema central del sector cacaotero a nivel global es la disparidad en la distribución de las ganancias entre los diferentes eslabones de su cadena de suministro, resultando en altos niveles de pobreza para los 5-6 millones de productores de cacao de pequeña escala. Actualmente ellos perciben entre el 3% y el 6% del precio final del chocolate.<sup>6</sup> La industria del cacao también se enfrenta a los efectos del cambio climático que afecta considerablemente la productividad y la calidad del cacao, y pone en riesgo la disponibilidad de la oferta global de cacao.<sup>7</sup>
- 1.5 A nivel nacional, la producción de cacao en Honduras tuvo un gran auge en los años '80 y se mantuvo hasta el año 1997. En esa época Honduras contabilizaba unos 3.500 productores de cacao que cultivaban 8.500 manzanas y producían

---

<sup>1</sup> <https://www.icco.org>

<sup>2</sup> A nivel global, el 16% del cacao producido proviene de países de América Latina (principalmente Brasil y Ecuador) y otro 11% por Asia y Oceanía. En 50 años la producción de cacao ha crecido de manera sostenida, aunque errática pues resulta altamente dependiente de las condiciones climáticas.

<sup>3</sup> Estado actual sobre la producción y el comercio del cacao en América / Miguel A. Arvelo, Tanya Delgado, Steven Maroto, Javier Rivera, Inocencio Higuera, Alejandra Navarro –San José: C.R.: IICA, 2016

<sup>4</sup> Revista Estrategia y Negocios, Noviembre del 2017.

<sup>5</sup> World Cacao Conference, 2014

<sup>6</sup> Consultores para el Desarrollo, CODESA, 2015

<sup>7</sup> <http://www.lr21.com.uy/ecologia/1356219-cacao-extincion-2050-cambio-climatico>

anualmente alrededor de 5.500 Tm de cacao. Actualmente la producción cacaotera en Honduras se concentra en la zona Nor-Occidental, en el Litoral Atlántico que reúne a los departamentos de Atlántida, Colón y Yoro, y en el departamento de Olancho sumando aproximadamente 4.468 ha en sistemas agroforestales (SAF), establecidos por unos 3.469 productores.

- 1.6 En el período de cosecha 2015-2016, la producción de cacao fue aproximadamente de 1.500 Tm pero el uso potencial de suelos para cacao es mucho mayor.<sup>8</sup> De acuerdo a la Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola (FHIA), el uso potencial de suelos aptos para plantaciones de cacao es de 32.000 ha, y actualmente solo se cultiva un estimado de 5.500 ha, menos de 18% de su potencial.
- 1.7 En el departamento de Olancho la producción de cacao está en manos de productores de pequeña escala y sólo un 57% están organizados.<sup>9</sup> Aunque el número de productores de cacao organizados en Olancho es de 685, existen más de 800 productores individuales no asociados a cooperativas. Más del 55 % de los cacaoteros siembran menos de 0.7 ha y se calcula que un 41% de la producción es generada por productores de mediana escala (0.7 a 3.5 ha) con un rendimiento promedio de 240 kg/ha (5.3 qq/ha.) que es relativamente bajo.
- 1.8 En Olancho, el principal comercializador de cacao es Chocolates Halba, una empresa suiza fabricante de chocolates, con presencia en San Pedro Sula. Las empresas comercializadoras pagan el cacao fermentado<sup>10</sup> a las organizaciones de productores de acuerdo a criterios de calidad como los siguientes: Calidad A orgánico a USD 4.000/Tm de cacao fermentado; Calidad B en proceso a orgánico a USD 3.950/Tm de cacao fermentado; y Calidad C convencional a USD 3.700/Tm de cacao fermentado. A nivel de las comunidades se encuentran intermediarios que compran cacao corriente, de finca en finca, que posteriormente lo entregan a acopiadores medianos o grandes conectados al mercado centroamericano.
- 1.9 Olancho al igual que los demás departamentos del país es también afectado por el cambio climático. El aumento de las temperaturas y el exceso de lluvia son las amenazas climáticas proyectadas más relevantes que generan mayor estrés hídrico y térmico en la plantación de cacao, reduciendo en el mediano plazo su rango de tolerancia y la productividad. El cambio climático incrementa la incidencia y frecuencia de plagas y enfermedades, especialmente la incidencia de monilia<sup>11</sup>, mazorca negra y el cadmio, haciendo que el grano de cacao sea más susceptible y ocasionando baja calidad del producto.<sup>12</sup>
- 1.10 El **problema central** de las familias de productores de cacao de pequeña escala en la zona de intervención es *la baja rentabilidad y resiliencia del cacaotal. Las raíces de este problema se encuentran en las causas interrelacionadas que se exponen a continuación.*

---

<sup>8</sup>PRONAGRO, Cadena de Cacao, junio 2017 <http://pronagro.sag.gob.hn/cadenas-agroalimentarias/cadena-de-cacao/>

<sup>9</sup> Heifer Project International Honduras y VECO Mesoamérica, 2016. "Situación Actual de la Cadena de Valor del Cacao en Honduras": Análisis de la Cadena de Cacao Reporte Final.

<sup>10</sup> El cacao fermentado se considera de mejor calidad ya que se procesa de acuerdo con protocolos específicos para lograr un sabor y aroma óptimo.

<sup>11</sup> La Monilia, *Moniliophthora roreri* (Cif y Par) en el rubro cacao, es uno de los problemas fitosanitarios que es más evidente en épocas de lluvia, donde las condiciones de humedad son favorables para el crecimiento de este patógeno. Es un hongo que ataca únicamente las mazorcas o frutos de cacao en cualquier edad, causando pudrición de los granos

<sup>12</sup> A esta enfermedad también se le conoce como: Moniliasis del cacao, Pudrición acuosa, Mano de Piedra, Helada, Mancha ceniza o enfermedad de Quevedo.



- 1.11 Baja productividad del cacaotal: La baja productividad del cacaotal del área de intervención del proyecto se debe a un universo de factores tales como el uso de material genético inadecuado, la baja densidad de siembra del cacao (280-560 plantas/mz<sup>13</sup>) y los bajos rendimientos del cacao (5 a 12qq/mz/año) por el uso de prácticas no adecuadas para contrarrestar los efectos del cambio climático y la presencia de enfermedades fungosas poco controladas.
- 1.12 Alta vulnerabilidad económica: Los bajos precios se deben a la baja calidad del cacao. No todas las cooperativas de la zona cuentan con certificación de manejo orgánico y protocolos apropiados para el manejo de fermentación, secado y almacenamiento del cacao. La ausencia de tecnologías apropiadas para el manejo de sombra, fertilidad y protección vegetal inciden negativamente en los bajos volúmenes y la calidad del producto.
- 1.13 Debilidad del modelo empresarial: un reto es que las organizaciones y asociaciones de productores no cuenten con una estructura empresarial alineada a su modelo de negocio. Se requiere además fortalecer los modelos de gobernanza existentes hacia una modalidad más transparente e inclusiva, incluyendo los vínculos con servicios de apoyo al sector tales como: servicios empresariales, de financiamiento y alianzas formales para los mercados. De las seis organizaciones metas, solamente dos cuentan con alianzas formales en el mercado.
- 1.14 Manejo no basado en conocimiento científico e investigación aplicada: A nivel de las fincas, el manejo cacaotero no se basa en conocimiento científico validado. Por ejemplo, la siembra de cultivo de cacao se hace en sitios con niveles de sombra inadecuados y no se practican análisis de suelos de manera consistente. Se requiere, por tanto, de una alianza con centros de investigación local incluyendo universidades, la Comisión del Sistema Nacional de Asistencia Técnica para el Sector Cacaotero de Honduras (SINATEC), con la finalidad de buscar que las buenas prácticas de manejo agronómico-agroforestal diversificado y el uso de tecnologías innovadoras validadas que puedan llegar a ser conocidas y adoptadas a nivel nacional.
- 1.15 **Ubicación y Beneficiarios del Proyecto**: El proyecto estará focalizado en el departamento de Olancho en los municipios de Dulce Nombre de Culmí, Catacamas y Patuca. El proyecto beneficiará de forma directa a 1000 familias productoras de cacao, de las cuales 735 familias están organizadas en las cooperativas y asociaciones siguientes: Asociación de Productores de Sistemas Agroforestales de Cacao Orgánico de Olancho (APROSACAO), Cooperativa Agroforestal del Río Plátano (COAFORPLA), Asociación Villa Nueva, Cooperativa Cafetalera Pech de Desarrollo Limitada (COCAPEDEL), Asociación de productores de Cacao de Capapan (APROCAPAPAN), y Empresas Campesinas de Parque Nacional (ECAPAN), así como también 265 familias no asociadas. Adicionalmente, se impactará a 1.500 familias que tendrán la capacidad de proveer servicios dentro de la cadena de valor del cacao.
- 1.16 Los productores de cacao en Olancho tienen en promedio 48 años de edad. Uno de cada cuatro es analfabeto y el 45% apenas ha alcanzado algún grado de educación primaria. El 43% de los cacaoteros en Olancho no está agremiado. Solamente el 10% de los cacaoteros tiene acceso a crédito y sólo el 70% ha

---

<sup>13</sup> Unidad de medida de área (mz). Se conoce como manzana y equivale a 0,7 has.

recibido asistencia técnica. Las organizaciones no están fuertemente articuladas a un sistema de mercado lo que limita su desempeño comercial y el ingreso de las familias cacaoteras se estima en US\$ 1,30 per cápita por día, lo que los coloca por debajo de la línea internacional de pobreza de 1,90 por día.<sup>14</sup> Las familias de productores de cacao de pequeña escala reciben un estimado de USD 200 (Doscientos dólares) mensuales, lo cual las ubica en una situación altamente vulnerable económicamente. El ingreso digno<sup>15</sup>, estimado por HPI HN es de US 400 (cuatrocientos dólares mensuales).

## II. La Propuesta de Innovación

### A. Descripción del Proyecto

- 2.1 El proyecto apunta a hacer frente a los retos de la agricultura climáticamente inteligente (CSA) y la inclusión de productores y productoras de pequeña escala de cacao en los mercados globales de alto valor de manera resiliente y sostenible. **El objetivo principal es mejorar la rentabilidad, ingreso digno y resiliencia del sistema de cacao de 1.000 familias productoras de pequeña escala de la región de Olancho.**
- 2.2 **La teoría de cambio del proyecto** responderá a los cuatro sub-problemas: (i) baja productividad de cacaotal; (ii) alta vulnerabilidad económica y ambiental; (iii) debilidad del modelo empresarial y (iv) manejo no basado en conocimiento científico. Con el propósito de dar respuesta a esta problemática se han definido cuatro estrategias: (a) Fomento de Mercados de Calidad y Articulación Socio-empresarial, (b) Rentabilidad y Resiliencia de los Cacaotales, (c) Tecnologías Financieras Digitales y (d) Aprendizaje, Ciencia y Gestión del Conocimiento para la Escalabilidad. El proyecto tiene un enfoque basado en la demanda del mercado (*market driven*), trabajando con cooperativas y asociaciones de productores de cacao de pequeña escala y con el socio comercial estratégico Chocolates Halba así, como en la búsqueda de mercados diferenciados de calidad.
- 2.3 **La innovación** radica en el enfoque estratégico dual, el cual promueve un modelo que de un lado aumenta el valor, la rentabilidad, ingreso digno y al mismo tiempo la resiliencia del sistema cacaotero. El modelo prioriza la agricultura climáticamente inteligente, la adopción de innovaciones tecnológicas y la gestión empresarial eficiente a nivel territorial en Olancho, constituyéndose en un proyecto piloto por su alto nivel de innovación tecnológica-digital, la articulación socio-empresarial, y el capital social y ciencia aplicada con impacto a nivel nacional.
- 2.4 El modelo se complementará con el fortalecimiento de capital social promovido por HPI HN,<sup>16</sup> a través del fortalecimiento de las capacidades individuales-

---

<sup>14</sup>Evaluación externa final del proyecto: Impulso de iniciativas agro-empresariales para mejorar la productividad y competitividad de productores de cacao del Corredor Maya, Honduras, CODESA, 2015

<sup>15</sup> En Honduras se estima un ingreso de US \$ 1.30 per cápita por día por cada familia cacaotera. Un ingreso digno significa que todos los ingresos de un hogar ganados, generados o transferidos ya sean en efectivo o en especie, es suficiente para permitir que todos los miembros de la familia tengan un nivel de vida decente. Además, las familias pueden educar a todos sus hijos y alimentarse de alimentos nutritivos cada día, y tener vivienda adecuada, agua, higiene y todos los demás recursos esenciales.

<sup>16</sup> Es el conjunto de principios y valores éticos que los integrantes de una organización o comunidad practican entre sí, se adquiere mediante procesos de aprendizajes en diferentes temáticas: organizativas, productivas, contables y/o administrativas, medio ambiente, entre otras.

grupales, la búsqueda de soluciones basadas en sus potencialidades locales y la adopción de las innovaciones de forma participativa.

- 2.5 Desde una **perspectiva de mercado**, el cultivo de cacao en la región de Olancho tiene el potencial de aumentar los ingresos de los agricultores de pequeña escala. Para ello el proyecto promueve la formalización de la alianza comercial con Chocolates Halba que tiene como meta incrementar hasta 1.000 TM la compra de cacao, es decir duplicar las 500 TM que actualmente compra para satisfacer la demanda de mercado.
- 2.6 Se promueve la **adaptación al cambio climático** mediante el desarrollo y uso de buenas prácticas y tecnologías climáticamente inteligentes tales como: ShadeMotion<sup>17</sup> y drones para el manejo de sombra en el cacaotal, que permitirá calcular la posición, forma y acumulación de las sombras de árboles sobre el suelo o sobre las copas de cultivos del sotobosque, para optimizar los rendimientos. Adicionalmente se propone el uso de **tecnologías digitales** como el **blockchain**<sup>18</sup> en función de crear acceso a servicios financieros<sup>19</sup>, así como también para registrar y operar de manera abierta datos de trazabilidad de la cadena de valor del cacao. Todas las innovaciones tecnológicas-productivas se diseñarán e implementarán con base en un conocimiento científico sólido sobre el cacaotal, y se prioriza la transferencia de conocimiento y el desarrollo de capacidades en el territorio con el apoyo estratégico de CATIE, en alianza con universidades locales como la Universidad Nacional de Agricultura (UNA).

## B. Componentes y Actividades

- 2.7 El proyecto se enfoca en cuatro (4) componentes: (i) **Desarrollo Empresarial, Gestión de la Calidad y Acceso a Mercados**, mediante el fortalecimiento de la gestión empresarial de las organizaciones, la articulación socio-empresarial y la gestión de la calidad; (ii) **Incremento de la productividad y resiliencia de los cacaotales**, mediante las buenas prácticas de producción agrícola sostenible, y la implementación de tecnologías agrícolas innovadoras (sombra, fertilidad, protección vegetal y genética), y tecnologías digitales (uso de drones y software ShadeMotion; iii) **Innovación Tecnológica en gestionar la cadena y en los servicios financieros**, mediante el uso de blockchain para la trazabilidad y el acceso a financiamiento; iv) **Aprendizaje, Ciencia y Gestión del Conocimiento para la Escalabilidad**, haciendo uso de la investigación aplicada, laboratorios de innovación y el intercambio de experiencias y conocimiento a escala regional.
- 2.8 **Componente I: Desarrollo Empresarial, Gestión de la Calidad y Acceso a Mercados (FOMIN: US\$310.350; contrapartida: US\$328.750)** El objetivo es desarrollar y ofrecer servicios para fortalecer las capacidades de gestión empresarial, organizativas y de liderazgo de los productores individuales y de las asociaciones y cooperativas del cacao de pequeña escala, para mejorar su acceso a mercados de calidad diferenciados e inclusivos, mediante la implementación de nuevos modelos de negocios, prácticas empresariales

---

<sup>17</sup> ShadeMotion 4.0 es un software del CATIE que calcula la posición, forma y acumulación de las sombras de árboles sobre el suelo o sobre las copas de cultivos del sotobosque, tales como cacao y café.

<sup>18</sup> El uso de la trazabilidad basada en blockchain ayuda a crear una identidad digital para el agricultor que registra el historial de transacciones del agricultor con el comprador. Esto permite al agricultor construir una reputación y un historial de producción verificable que se puede utilizar para acceder a los servicios financieros.

<sup>19</sup> HEIFER efectuará alianza con la Institución Financiera FAMA quien ya diseña productos financieros específicos para atender a pequeños productores de Cacao.

sostenibles y un modelo de calidad total que cumpla con los requisitos para acceder a mercados certificados. La estrategia de intervención facilita espacios de concertación público-privado a nivel territorial y nacional como la Mesa Regional de Cacao Olancho (MESCAOLA) y la Mesa Nacional del Cacao, que constituirán mecanismos para el logro de consensos en la planificación territorial del sector del cacao en Olancho. Las líneas estratégicas incluyen: a) fortalecimiento organizativo; b) desarrollo empresarial en el territorio; c) alianzas público-privadas para una mayor inclusión social, y gobernanza y articulación socio empresarial en el territorio; y d) gestión de la calidad mediante estrategias de diferenciación y el vínculo con servicios de apoyo.

- 2.9 Se financiarán las siguientes actividades: (i) mapeo y diagnóstico empresarial de organizaciones asociativas existentes para identificar los obstáculos en la articulación asociativa y las prácticas empresariales; (ii) diseño e implementación del programa de asesoría y fortalecimiento empresarial en seis organizaciones, sobre la demanda de Chocolates Halba;<sup>20</sup> (iii) capacitación en el desarrollo de estrategias de crecimiento empresarial y modelos de negocios; (iv) capacitación en gestión interna y gobernanza de las organizaciones con un enfoque de integrar mujeres productoras en los órganos de gobernanza; (v) diseño e implementación de los modelos de negocio y emprendimientos en el sector del cacao; (vi) fortalecimiento de la gobernanza y articulación con la mesa de diálogo multisectorial; y (vii) contratación de especialistas en procesamiento y en asesoría empresarial.
- 2.10 Para la adopción de **estándares de calidad** se determinarán: (i) los protocolos óptimos de fermentación y secado del cacao de Olancho y los perfiles de calidad organoléptica del cacao en Olancho; (ii) capacitación en buenas prácticas de calidad, manejo postcosecha y sistema de certificación orgánica; (iii) inversiones en equipamiento y tecnologías y buenas prácticas para el aseguramiento de la calidad en los procesos de postcosecha; (iv) desarrollo de estrategias de diferenciación del cacao vía certificación por calidad, orgánico u otros criterios que eleven la rentabilidad financiera; y (v) talleres de coordinación para vincular empresarios calificados de cacao a pequeña escala y el sector privado (Chocolates Halba).
- 2.11 **Como productos**, se espera: (i) 6 organizaciones asociativas con mapeo y diagnóstico empresarial completado; (ii) 6 de organizaciones asociativas que implementan un plan de mejora empresarial de acuerdo con su diagnóstico inicial; (iii) 6 organizaciones asociativas que integran al menos un 25% de mujeres en sus órganos de gobernanza; (iv) 200 productores miembros capacitados en desarrollo empresarial y agronegocios y equidad de género; (v) 6 organizaciones asociativas capacitados en buenas prácticas de calidad, manejo postcosecha y sistema de certificación orgánica.
- 2.12 **Componente II: Productividad y Resiliencia de los Cacaotales (FOMIN: US\$377.302; contrapartida: US\$238.100).** El objetivo de este componente es ofrecer servicios para incrementar la productividad y resiliencia de los cacaotales. Este componente se enfocará en la adopción de buenas prácticas de agricultura climáticamente inteligente, la diversificación de los sistemas de producción con sistemas agroforestales óptimos (cultivos asociados, leña, carbón, fruta, madera,

---

<sup>20</sup> Para este efecto HPI HN establecerá procesos de interconexión entre empresas con Instituciones financieras que financian el sector cacaotero con el fin de que puedan gestionar fondos de financiamiento para garantizar la inversión y el desarrollo de sus empresas.

etc.), para el consumo familiar o la venta, y la reducción de costos de producción con tecnologías innovadoras que elevan el valor de los cacaotales. Adicionalmente, se desarrollará en alianza con el socio estratégico el CATIE<sup>21</sup> quien implementará un proceso de investigación aplicada en fincas de pequeños productores como base para las sesiones de las Escuelas de Campo Agrícolas (ECA) y se fortalecerán las capacidades de los equipos técnicos de las organizaciones y del SINATEC en alianza con la UNA.

- 2.13 Al nivel técnico, el proyecto se aprovechará de nuevas tecnologías y prácticas de agricultura climáticamente inteligente (CSA) tal como el diagnóstico de los diseños agroforestales de los cacaotales existentes usando drones, sensores y uso de software de simulación ShadeMotion 4.0 para el diseño del dosel de sombra. Se desarrollará un dispositivo digital para el diseño óptimo de los SAF de cacao. El dispositivo incluye drones (X-copter) para “fotografiar” el cacaotal a baja altura de vuelo (30-50 metros), usando cámara y otros sensores que permitan la construcción de una maqueta 3D del sistema agroforestal y conteos y mediciones de los árboles y otras plantas del dosel de sombra (especie, altura del tronco, altura y ancho de la copa, tipo de copa, transparencia de la copa, etc.) y del cacao (población, área foliar, estrés hídrico).
- 2.14 Adicionalmente, se financiarán las siguientes actividades: (i) talleres participativos con las familias productoras para definir los diseños agroforestales dinámicos y óptimos adecuados a cada finca; (ii) asistencia técnica y financiamiento de las familias productoras para la implementación participativa de los planes de transformación de los diseños agroforestales de los cacaotales; (iii) modelar el flujo financiero de los cacaotales actuales y de los cacaotales meta; (iv) contratación de consultor especialista en cacao, técnicos y para técnicos; (v) organización de las escuelas de campo; (vi) establecimiento y rehabilitación de un jardín clonal existente en Olancho; (vii) determinación del balance de nutrientes, análisis de la fertilidad (incluyendo metales pesados como cadmio, plomo y aluminio) de 500 Ha cacaotales, y el diseño de recomendaciones de fertilización por finca; (viii) asistencia técnica y financiamiento a productores para implementación de buenas prácticas agrícolas.
- 2.15 **Otras Estrategias de Adaptación al Cambio Climático:** a) combinaciones de cultivos a mediano plazo relacionadas con capacidad adaptativa del paisaje, b) estrategias de diversificación de ingresos con SAFs óptimos y mejora en la calidad del cacao, y c) adaptación transformativa incluyendo la restauración de suelos degradados y la escogencia del sitio de siembra del cacao.
- 2.16 **Los productos esperados son:** (i) un jardín clonal establecido y/o rehabilitado; (ii) 500 cacaotales que cuentan con un diagnóstico utilizando el software ShadeMotion y otras tecnologías; (iii) 500 cacaotales que benefician del análisis de suelos y análisis de fertilidad (incluyendo metales pesados como Cadmio, Plomo y Aluminio); (iv) 1.000 productores de cacao reciben capacitación y asistencia técnica para la transformación agroforestal de sus cacaotales; (v) un modelo y análisis de flujo financiero de los cacaotales.
- 2.17 **Componente III: Innovación Tecnológica en la Cadena y en los Servicios Financieros (FOMIN: US\$362.000; contrapartida: US\$80.040).** Este componente tiene por objetivo facilitar acceso a tecnologías innovadoras digitales

---

<sup>21</sup>CATIE cuenta con una sólida experiencia en el diseño y manejo de proyectos de desarrollo cacaotero en varios países de América Latina, incluyendo iniciativas con diversas etnias indígenas, entre ellas, Ngöbe y Naso en Panamá, Bribri y Cabécar en Costa Rica, Aymaras, Quechuas y Mosetenes en Bolivia y algunas etnias Mayas en Belice y Guatemala.

y blockchain para la trazabilidad de la cadena de valor de cacao y la inclusión financiera de los productores de cacao a pequeña escala. Se financiarán las siguientes acciones:

- 2.18 **En el ámbito comercial:** el proyecto innovará al registrar la cadena de suministro de cacao en blockchain. La digitalización de la cadena de suministro de cacao, de la finca a la mesa, proveerá una mayor optimización de los procesos de negocios además del valor compartido que proporciona la transparencia del blockchain. De tal forma que se brindará a los consumidores más confianza acerca del origen y la calidad del cacao que compran.
- 2.19 **A nivel financiero:** la Inclusión Financiera a través de FinTech y la educación financiera digital. Para ello se implementará un mapeo de los proveedores de servicios de desarrollo de negocios financieros y no financieros que sirven en las áreas específicas relevantes para el sector de cacao y la evaluación de alternativas de inclusión financiera, nuevas tecnologías y necesidades de financiamiento en el sector del cacao en Olancho. El enfoque se complementa con una prueba de concepto o piloto en el uso del blockchain para el registro, almacenamiento y acceso libre a los datos de inventarios, manejos, finanzas, huellas ambientales, suelos, características organolépticas, entre otros elementos.
- 2.20 **Como productos:** (i) Una prueba de concepto de blockchain (i.e. registro, almacenamiento, trazabilidad, huella ambiental etc) implementado (ii) 500 productores reciben educación financiera; (iii) 500 productores con una identidad digital y pasaporte económico basado en blockchain; (iv) 4 cooperativas y asociaciones de cacao acceden a productos y servicios financieros enfocados en el sector del cacao; y (v) 400 productores(as) acceden a productos y servicios financieros pertinentes.
- 2.21 **Componente IV: Aprendizaje, Ciencia y Gestión del Conocimiento para la Escalabilidad (FOMIN: US\$390.599; contrapartida: US\$369.530)** Este componente busca que los productores de cacao de pequeña escala, equipos técnicos de las organizaciones, académicos y otros actores del sector cacao accedan a información actualizada y mejores conocimientos sobre la producción agroforestal del cacao en Olancho, mediante el fortalecimiento del aprendizaje sectorial y nacional en el manejo de sistemas agroforestales de cacao diversificados de alto valor socioeconómico y ambiental, basado en la investigación científica aplicada. Con tal propósito, la información generada por el proyecto será sistematizada y publicada, y los datos estarán con acceso abierto a todo el mundo en la plataforma **DATAVERSE**<sup>22</sup>. Las publicaciones en serie técnica de HPI HN / el CATIE y de acceso abierto también estarán disponibles para consulta gratis en las páginas web y bibliotecas Orton del CATIE, Heifer International, SINATEC y la Mesa Nacional de Cacao y en las universidades locales.
- 2.22 En concreto se financiarán las siguientes actividades: 1) implementar bases de datos documentadas y puestas en acceso libre en la plataforma DATAVERSE; 2) diseñar la curricula y documentos de soporte a escuelas de campo; 3) diseñar la curricula y documentos de soporte sobre calidad total del cacao, emprendedurismo y educación financiera; 4) elaborar los manuales de

<sup>22</sup> La Red DATAVERSE es una aplicación de software para publicar, compartir, referenciar, extraer y analizar datos. Es gratuita <http://thedata.harvard.edu/dvn/faces/login/LoginPage.xhtml?clearWorkflow=true>.

fertilización del cacao en Olancho; 5) evaluar la calidad bromatológica y sensorial del cacao de Olancho; 6) desarrollar capacidades y la formación de personal docente en alianza con la Universidad Nacional de Agricultura (UNA) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica;<sup>23</sup> 7) realizar el equipamiento base del Laboratorio de Agronegocios de la UNA para la oferta de servicios a productores locales, enfocados en el análisis de suelos en diferentes rubros: cacao, maíz, frijoles, ganadería, etc. 8) fortalecer las capacidades metodológicas y de investigación de Universidades en la Región (UNA, CURNO, UCEM, Universidad Católica); y 9) realizar la sistematización y la socialización de resultados a nivel nacional o internacional.

- 2.23 Entre los productos claves destacan: (i) implementación de un Repositorio de información útil y de acceso abierto para productores mediante el use de plataforma de Dataverse; y (ii) 100 docentes y estudiantes formados en base al diseño curricular actualizado y/o innovaciones tecnológicas; (iii) 3 eventos de intercambio y científicos (regionales e internacionales) para compartir prácticas exitosas del sector del cacao.

### C. Medición, Monitoreo y Evaluación del Proyecto

- 2.24 Los indicadores del proyecto se ajustan al Marco de Resultados Corporativos del Banco y los indicadores ideales para la agricultura climáticamente inteligente. Se prevé que el proyecto logre los siguientes resultados para cuando concluya el período de ejecución de tres años: (i) 800 familias productoras<sup>24</sup> que incrementan su ingreso por actividades con cacao y el sistema agroforestal en un 25% (CRF 320100); (ii) 6 cooperativas y asociaciones de cacao que aumentan las utilidades brutas del negocio en al menos 10% al año (CRF 330101); (iii) 6 organizaciones asociativas que venden cacao a socios estratégicos de mercado (CRF 230200); (iv) 2 compradores que se abastecen de cacao directamente de organizaciones asociativas y familias productoras en el proyecto; (v) Rendimiento promedio de 400kg/ha para los agricultores que aplican la nueva tecnología y practicas agroforestales comparado el rendimiento actual de 240kg/ha; y (vi) 800 productores de cacao que adoptan procesos y tecnologías de producción sostenibles en el manejo de sus cacaotales (CRF 230100).

- 2.25 **Sistema de Monitoreo y Evaluación.** En el ámbito de monitoreo, HPI HN se prevé el uso del sistema CROP (Centro de Recursos de Operación de Proyectos), donde podrán verificarse vía el web, los expedientes de los beneficiarios individuales y empresariales, su ubicación geográfica, las acciones de entrega de recursos y conocimientos a través del proyecto. Se usará para la recolección de la información, la herramienta SurveyCTO para levantar información de forma digital a través de tablet y que se vacía en el sistema CROP para visualización inmediata (en línea).

- 2.26 **Evaluaciones:** En el proyecto se preparará una evaluación intermedia y una evaluación final para determinar la eficacia del modelo y su replicabilidad. En el informe intermedio se analizarán varios elementos, entre ellos: (i) la tasa de adopción de la tecnología entre los agricultores, (ii) el incremento en la

<sup>23</sup> Temario incluye: 1) diseño y manejo de doseles cacaoteros agroforestales dinámicos, 2) manejo integrado de moniliasis, 3) presupuesto de nutrientes, análisis de fertilidad del suelo, balance de nutrientes, y diseño de la fertilización del cacao, 4) poda del cacao para la formación y mantenimiento de árboles clonales, 5) genética del cacao

<sup>24</sup> Entre las 1.000 familias productoras que se benefician del proyecto, se espera que 800 aumenten sus ingresos mediante la adopción de nuevas prácticas.

productividad de los cacaotales, (iii) la ejecución y efectividad del piloto de blockchain para trazabilidad y inclusión financiera; y (iv) el fortalecimiento de las organizaciones asociativas y su relación comercial con compradores y socios estratégicos en la cadena. Los resultados finales del proyecto se evaluarán y se documentarán en una evaluación final. Entre las preguntas clave que podrían entrar en la revisión de los resultados e impactos del informe final de situación del proyecto (PSR) figuran: (i) ¿qué grado de eficacia tuvo la tecnología de agricultura en términos de rendimiento, ingresos y resiliencia?, (ii) ¿qué éxito tuvo el programa de blockchain? y (iii) ¿cómo se puede replicar el modelo en otras cadenas de abastecimiento, en particular en otras provincias de Honduras y otros países centroamericanos?

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

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

- 3.1 El proyecto se ajusta a la estrategia institucional del BID al apoyar la inclusión social, productividad y innovación, y abordar temas transversales como el cambio climático y la sostenibilidad ambiental. Además, corresponde al área prioritaria del FOMIN de la agricultura climáticamente inteligente.
- 3.2 La propuesta está alineada con la estrategia vigente de país del BID con Honduras 2015-2018 y con la nueva estrategia de país (2019-2022) que identifica la innovación y la productividad en la agricultura como una prioridad, y que resalta acciones orientadas al fortalecimiento de actores públicos y privados, el manejo sostenible de sistemas agropecuarios, bosques y biodiversidad, el ordenamiento y gestión del territorio con fines de mitigación y adaptación al cambio climático, y al cumplimiento de las contribuciones nacionales en reducción de carbono.
- 3.3 El proyecto respalda los ámbitos prioritarios de intervención del BID Invest de mejorar el acceso a financiamiento y asistencia técnica para las micro, pequeñas y medianas empresas, apoyar la innovación y el crecimiento ecológico. Además, se concentra en mejorar los vínculos del mercado con las cadenas de valor agrícolas, un sector clave de sus actividades.
- 3.4 Aproximadamente el 30% de los recursos del BID consignados en esta operación se invierten en actividades de adaptación al cambio climático, según la metodología conjunta de los bancos multilaterales de desarrollo de estimación de financiamiento climático. Estos recursos contribuyen a la meta del Grupo BID de aumentar el financiamiento de proyectos relacionados con el cambio climático en un 30% de todas las aprobaciones de operaciones a fin del año 2020.

#### **B. Escalabilidad**

- 3.5 El proyecto promueve la gestión de aprendizajes de forma participativa, formando capital humano en las entidades de apoyo al sector cacao en Olancho, quienes estarán presentes en el territorio aun después de la intervención. Las tecnologías para enfrentar el cambio climático, así como la priorización espacial para la adaptación transformacional, el enfoque ensayado en el proyecto podría aplicarse en otros países o regiones para identificar prioridades espaciales y sitios óptimos para el cacao utilizando datos disponibles sobre el potencial impacto del cambio climático (PI).



- 3.6 En alianza con SINATEC y el Comité Nacional de Cacao se trabajará en el escalamiento a nivel nacional de los aprendizajes y desarrollos tecnológicos del proyecto en Olancho, aplicándolos a nivel nacional, en todas las subregiones donde se aglomera la producción del cacao en el país. Por ejemplo, enseñar el uso del dispositivo metodológico para rediseñar e innovar en el diseño de los cacaotales, Y en metodologías de capacitación a técnicos, y docentes en alianza con el Comité Regional del cacao.
- 3.7 Se promoverá la **gestión de conocimiento a escala** mediante la capitalización de los resultados de las investigaciones, la realización de experimentos en finca, la difusión de los estudios y análisis de composición genética de los clones de cacao usados en Olancho y de rentabilidad y de valorización de los cacaotales agroforestales diversificados, a través del desarrollo de capacidades de técnicos locales, profesores de centros de investigación y docencia y la formación de expertos en cacao en alianza con la UNA, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y el SINATEC.

### C. Riesgos Externos al Proyecto

- 3.8 **Riesgo de mercado.** Existe el riesgo que las organizaciones productoras no logren articularse con mercados que reconozcan valor agregado en la producción y comercialización del cacao de manera sostenible, y consecuentemente que permitan mayores ingresos y al mismo tiempo existe el riesgo que no diversifiquen sus canales de comercialización. **Mitigación:** HPI HN establecerá un convenio interinstitucional para la comercialización de cacao con la empresa Chocolates Halba, quien ha expresado la necesidad de una mayor demanda de cacao de calidad priorizando en su cadena de suministro a las organizaciones de pequeños productores. Si bien el riesgo de mercado (particularmente la volatilidad de los precios) es difícil de evitar, las alianzas para la identificación de mercados diferenciados permitirán mitigar los efectos. Por otra parte, se prevé la apertura de un segundo canal de comercialización para el cacao no orgánico (40% de la producción total).
- 3.9 **Riesgo de falta de acceso al financiamiento.** Las asociaciones y cooperativas de cacao carecen de acceso a financiamiento para operar sus emprendimientos y atender las inversiones directas en finca para la calidad y volumen. **Mitigación:** Con recursos de HPI HN y operadores financieros locales se otorgará financiamiento a los productores basados en el análisis de las necesidades de la cadena de valor y del nivel de financiamiento en cada organización. El proyecto implementará además un pilotaje para el uso de nuevas tecnologías de inclusión financiera a través del **FinTech** y el **Blockchain**.
- 3.10 **Riesgos climáticos.** Existe la probabilidad de que ocurran eventos climáticos que incidan negativamente en la calidad del cacao y la productividad. **Mitigación:** A través de las mesas de diálogo se espera incidir para que se definan y establezcan planes de gestión de riesgos (ambientales y climáticos) y de adaptación al cambio climático para el manejo del cacao. Se establecerán protocolos para el manejo de la monilia y otras plagas y enfermedades.
- 3.11 **Riesgo de dependencia económica por un único cultivo:** para compensar la dependencia del cacao como única fuente de ingresos y eludir los riesgos asociados de la pérdida de cosechas, la estrategia de diversificación con sistemas agroforestales permite generar otros flujos de ingresos junto con la facilitación del mercado con compradores directos.

## IV. Instrumento y Propuesta de Presupuesto

- 4.1 El proyecto tiene un costo total de US\$3.400.000. de los cuales US\$1.700.000 (50%) serán aportados por el FOMIN en concepto de cooperación técnica no reembolsable y US\$ 1.700.000 (50%) de la contraparte. La contrapartida está conformada con aportes de: (i) HPI HN; (ii) CATIE a través de sistemas de innovación desarrollados para el diseño agroforestal de los cacaotales existentes usando drones, sensores y uso de software de simulación (ShadeMotion 4.0) para el diseño del dosel de sombra así como la disposición en campo de las variedades de clones de cacao (iii) la empresa Chocolates Halba través de la asesoría de expertos en calidad y protocolos de manejo integrado de plagas; iv) la disposición de personal docente y técnico de la UNA; y v) contribuciones de los gobiernos locales para destinarlo a la infraestructura de comercialización y comunicación.

CONCEPTO	FOMIN	Contrapartida	TOTAL	%
<b>Componente I:</b> Desarrollo Empresarial, Gestión Calidad y Acceso a Mercados	\$301,350	\$328,725	\$630,075	19%
<b>Componente II:</b> Productividad y Resiliencia de los Cacaotales Agroforestales.	\$377,302	\$238,100	\$615,402	18%
<b>Componente III:</b> Innovación Tecnológica en la Cadena y los Servicios Financieros	\$362,000	\$80,040	\$442,040	13%
<b>Componente IV:</b> Aprendizaje, Ciencia y Gestión de Conocimiento para la Escalabilidad	\$390,599	\$369,530	\$760,129	22%
Administración del Proyecto	\$211,569	\$152,835	\$364,404	10.7%
Mid-Term and Final impact Evaluation	\$42,180	\$41,000	\$83,180	3%
Otros aportes de HPI HN	-	\$489,770	\$489,770	14.4%
Revisiones Expost	\$15,000	-	\$15,000	
<b>Gran Total</b>	<b>\$1,700,000</b>	<b>\$1,700,000</b>	<b>\$3,400,000</b>	<b>100%</b>
% de Financiamiento	<b>50%</b>	<b>50%</b>		

## V. Agencia Ejecutora (AE) y Estructura de Implementación

### A. Descripción de la Agencia Ejecutora(s)

- 5.1 Heifer Project International Honduras (HPI HN) será la Agencia Ejecutora de este proyecto. Proyecto Heifer Internacional Inc., Honduras es una asociación no gubernamental sin fines de lucro, de naturaleza privada organizada y constituida de acuerdo con las leyes del Estado de Arkansas, Estados Unidos de América y reconocida como persona jurídica estadounidense con derecho para operar en Honduras desde marzo de 2003. Cuenta con una oficina central localizada en Tegucigalpa, en la que se lleva a cabo todo el trabajo administrativo, de coordinación, seguimiento y representación. Además, cuenta con tres oficinas regionales ubicadas en la región occidental (Gracias), centro occidente (La Esperanza) y otra en la región oriental (Catacamas). El trabajo de HPI HN abarca un período de 40 años de implementación de proyectos en 17 de los 18 departamentos del país. HPI HN a través de su modelo de capital social y la capacitación de promotores y líderes de empresas de cacao y sus organizaciones fortalecerá los modelos organizativos, productivos, empresariales, pero también los valores comunitarios en función al logro de mejorar la rentabilidad y resiliencia

del cacao. HPI HN, se asociará con entidades públicas tales como la SAG, Comité de Cadena de Cacao, Centros de Desarrollo Empresarial (CDE en Olancho) y las autoridades locales de los municipios de intervención, SINATEC, la Mesa Nacional de Cacao y el sector privado - Chocolates Halba, para fortalecer el sector, los aprendizajes de la investigación aplicada y la replica en otras regiones para mayor escala e impacto.

- 5.2 Los socios estratégicos del proyecto son: (i) El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) con más de 70 años de experiencia en las áreas de investigación, educación y desarrollo del cultivo de cacao. CATIE posee además la colección internacional de cacao más grande de la región, con más de 1.200 genotipos diferentes de alta producción y calidad industrial, y resistencia a la mazorca vaina negra (*Phytophthora palmivora*) y la moniliasis (*Moniliophthora roreri*). Su rol se centrará en la identificación y el diseño de la creación de sistemas agroforestales (modelos) y la formación de personal técnico y transferencia directa a organizaciones de base y universidades.
- 5.3 Chocolates Halba: La empresa privada suiza Chocolates Halba tendrá un rol estratégico en apoyar con asistencia técnica para la postcosecha, principalmente para asegurar una buena calidad de grano mediante el entrenamiento a las cooperativas en los requisitos para la calidad A y el manejo de procesos de fermentación y secado necesarios para el mercado internacional. Cada año, a nivel mundial la empresa produce más de 12.000 Tm de chocolate suizo de alta calidad para marcas reconocidas, marcas propias de minoristas y la industria.
- 5.4 Otros socios son el Gobierno local de Olancho, Culmi y Patucas así como los Centros de Desarrollo Empresarial en los tres municipios; HeiferLab en Estados Unidos para la digitalización y el uso de tecnología blockchain, y las cooperativas y asociaciones de cacao.
- 5.5 **Criterios de elegibilidad de las asociaciones y las cooperativas que participarán en el proyecto:** (i) se encuentran legalmente establecidas (ii) cuentan con áreas establecidas de cacao vigentes y con potencial de expansión para sistema orgánico; (iii) cumplen con las regulaciones de la Secretaría de Agricultura y Ganadería<sup>25</sup>; (iv) evidencian el interés en la adopción de buenas prácticas agrícolas y de agricultura climáticamente inteligente; (v) tienen un mínimo de 30 socios activos en la producción de cacao; (vi) cuentan preferentemente con infraestructura productiva mínima; y (vii) poseen interés en la puesta en marcha de una comercialización asociativa y en la de certificación orgánica para vincularse con el socio comercial estratégico del proyecto Chocolates Halba. La empresa está interesada en ampliar volúmenes de compra y reconocer un precio diferenciado por el cacao de calidad.

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

- 5.6 La administración del proyecto estará bajo la responsabilidad de Heifer International en Honduras HPI HN, que creará una Unidad Ejecutora que dependerá operativamente de la Gerencia Programática de HPI HN y estará integrada por un Gerente de proyecto, un responsable administrativo financiero, un especialista en cadena de valor de cacao y un especialista en negocios y en

---

<sup>25</sup> Tener credenciales y permisos de tenencia de tierra y/o certificaciones ambientales.

tecnología y diez para técnicos y un asesor empresarial. El Gerente de proyecto tendrá la responsabilidad operativa y administrativa de la operación.

- 5.7 Se constituirá un **Consejo Consultivo o Junta de Gobernanza del Proyecto**, liderado por HPI HN, que funcionará como instancia de diálogo técnico y coordinación estratégica, así como de retroalimentación y reporte de avance y resultados. El Consejo Consultivo estará conformado por un representante de cada uno de los aliados estratégicos del proyecto, siendo: HPI HN, el CATIE, la UNA y Chocolates Halba entre otros. Como invitados, se podrá considerar a dos representantes de las organizaciones de cacao. Podrá participar un representante del BID/FOMIN, que solamente tendrá voz, pero no voto.

## **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, a las políticas de adquisiciones del Banco<sup>26</sup>, y de gestión financiera<sup>27</sup> especificados en el Anexo V y VI.

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

- 7.1 **Acceso a la información.** De acuerdo a la Política de Acceso a Información del Banco, este documento es de acceso público.
- 7.2 **Propiedad Intelectual.** El BID poseerá los derechos de propiedad intelectual pertinentes relacionados a todos los trabajos técnicos y los resultados obtenidos de investigación bajo el Proyecto Chocolate-4-All, con excepción de los derechos compartidos en relación con el piloto de blockchain, que será propiedad de ambas partes y se usará con el fin de beneficiar el sector del cacao en Honduras.

---

<sup>26</sup> Enlace a las [Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiadas por el BID](#)

<sup>27</sup> Enlace a la [Guía Operacional de Gestión Financiera](#)