



**Comité de Donantes**  
**Para consideración**  
A partir del 6 de noviembre de 2013

MIF/AT-1269  
22 de octubre de 2013  
Original: inglés  
**Documento Público**

**A:** Los Representantes del FOMIN

**Del:** Secretario

**Asunto:** Honduras. Cooperación técnica no reembolsable para el proyecto “Promoción de Modelos de Negocio Sostenibles para Difundir el Uso de Estufas Ecológicas”

  

**Información básica:**

Organismos ejecutores ..... Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo Vida

Monto ..... hasta US\$ 2.189.620  
o su equivalente en otras monedas convertibles

Fuente ..... Fondo Multilateral de Inversiones

Monto ..... hasta US\$ 2.435.000  
o su equivalente en otras monedas convertibles

Fuente ..... Fondo Estratégico sobre el Clima

  

**Consultas a:** Zachary Levey (extensión 2971) o Fausto Castillo (teléfono Representación en Honduras 504-2290-3562)

  

**Reference:** GN-2604-3(2/11)



DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO  
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

**HONDURAS**

**PROMOCIÓN DE MODELOS DE NEGOCIO SOSTENIBLES PARA  
DIFUNDIR EL USO DE ESTUFAS ECOLÓGICAS**

**(HO-M1038, HO-G1004)**

**MEMORANDO A LOS DONANTES**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por Zachary Levey (MIF/ABG) y Fausto Castillo (MIF/CHO), cojefes del equipo; Svante Persson (MIF/ABG), César Buenadicha (MIF/AMC), Gabriela Torrez (MIF/ATF), Claudio Alatorre (INE/CCS), Emiliano Detta (INE/CCS), Carlos Jacome (ENE/COH), Adriana Valencia (INE/ENE), Ruben Doboim (MIF/DEU), Georg Neumann (MIF/KSC) y Anne Marie Lauschus (LEG/NSG).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

## ÍNDICE

### RESUMEN DEL PROYECTO RESUMEN EJECUTIVO

I.	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	1
	A. Diagnóstico del problema que abordará el proyecto .....	1
	B. Beneficiarios del proyecto .....	4
	C. Contribución al Mandato del FOMIN, el Marco de Acceso y la Estrategia del BID .....	4
II.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	6
	A. Objetivos .....	6
	B. Descripción del modelo, la solución o la intervención.....	7
	C. Componentes.....	7
	D. Gobernanza del proyecto y mecanismo de ejecución.....	12
	E. Sostenibilidad.....	13
	F. Experiencia y lecciones aprendidas del FOMIN u otras instituciones.....	13
	G. Adicionalidad del FOMIN .....	14
	H. Resultados del proyecto .....	15
	I. Impacto del proyecto.....	15
	J. Impacto sistémico .....	16
III.	ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	16
IV.	COSTO Y FINANCIAMIENTO .....	18
V.	ORGANISMO EJECUTOR.....	19
	A. Organismo ejecutor .....	19
VI.	RIESGOS DEL PROYECTO .....	20
VII.	EFFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES .....	22
VIII.	CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES .....	22
IX.	DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL.....	22

**RESUMEN DEL PROYECTO**  
**PROMOCIÓN DE MODELOS DE NEGOCIO SOSTENIBLES PARA DIFUNDIR EL USO DE**  
**ESTUFAS ECOLÓGICAS**  
**(HO-M1038, HO-G1004)**

En más de la mitad de los hogares hondureños se cocina con estufas rudimentarias de leña que son en extremo ineficientes, riesgosas y malas para la salud. Su efecto puede ser muy nocivo en la salud de sus usuarios y otros miembros de la familia que no trabajan fuera del hogar, produciendo enfermedades respiratorias agudas y crónicas y otros padecimientos debido a los contaminantes que emiten estas estufas dentro de la vivienda. Según cálculos mundiales, hasta cuatro millones de personas podrían morir prematuramente cada año por exposición a la contaminación del aire del interior de la vivienda, en su mayoría mujeres y niños.

El uso de leña en las estufas tradicionales no solamente afecta la salud y el bienestar de las familias pobres, sino que repercute en el medio ambiente como fuente de emisiones de gases de efecto invernadero. Los investigadores han estimado que las reducciones en la emisión de estos gases podrían superar los 1.000 millones de toneladas de equivalentes de dióxido de carbono al año.

En la última década, varias organizaciones y empresas sociales han realizado adelantos considerables en la concepción y disseminación de estufas que emplean técnicas más limpias, particularmente para las zonas rurales. Se ha visto que algunas de estas técnicas constituyen una manera comprobada de resolver los múltiples problemas resultantes del empleo de la leña en las estufas tradicionales que queman madera. A pesar de los grandes adelantos que se han logrado, la penetración actual en el mercado es baja, y en Honduras todavía hay hasta 1.100.000 familias que cocinan con estufas tradicionales de leña o a fuego abierto.

En asociación con el Gobierno de Honduras en virtud del Programa de Impulso a las Energías Renovables (SREP), el FOMIN busca desarrollar un programa a escala nacional para promover modelos de negocio sostenibles para la distribución de estufas ecológicas en Honduras. Con el proyecto se respaldarán esfuerzos de vanguardia para poner a prueba piloto nuevos modelos que fomentarán la sostenibilidad a largo plazo del sector por primera vez en la región. Entre las innovaciones que se introducirán mediante el proyecto figuran la adopción de normas de control de calidad para las estufas, la oferta de microcrédito para adquirirlas y la consolidación de la cadena de valor de las estufas. Por conducto de estas actividades, el proyecto coordinará una iniciativa de múltiples interesados que ofrecerán soluciones orientadas al mercado que incrementarán el acceso a las estufas ecológicas por parte de otros 75.000 hogares pobres y de bajos ingresos, como mínimo, contribuyendo a reducir de forma significativa la emisión de gases de efecto invernadero.

Este proyecto será el primero en el mundo en el campo de las estufas ecológicas en recibir financiamiento para cuestiones climáticas de los Fondos de Inversión en el Clima (FIC). Se espera que este proyecto tenga un impacto contundente para Honduras e impulse un importante proceso de aprendizaje que será pertinente en otros países latinoamericanos y caribeños, así como en los países piloto del SREP y los FIC. Además, será un punto de referencia mundial importante en los esfuerzos de la Alianza Global para Estufas Limpias (GACC).

## **ANEXOS**

Anexo I	Marco lógico
Anexo II	Resumen del presupuesto
Anexo III	Calidad para la efectividad en el desarrollo

## **APÉNDICES**

Proyecto de resolución

**INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LA SECCIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA  
DE INFORMACIÓN SOBRE PROYECTOS DEL FOMIN**

Anexo IV	Presupuesto pormenorizado
Anexo V	Lista preliminar de hitos
Anexo VI	Diagnóstico de las necesidades del organismo ejecutor
Anexo VII	Informes de avance del proyecto, cumplimiento de hitos, arreglos fiduciarios y diligencia debida en materia de integridad
Anexo VIII	Plan de adquisiciones y contrataciones
Anexo IX	Cronograma de las actividades del proyecto
Anexo X	Reglamento operativo
Anexo XI	Términos de referencia del Coordinador del Proyecto
Anexo XII	Plan de seguimiento y evaluación para las evaluaciones de impacto

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

AHDESA	Asociación Hondureña para el Desarrollo
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
EnDev	Energizing Development
FEC	Fondo Estratégico sobre el Clima
FIC	Fondos de Inversión en el Clima
GACC	Alianza Global para Estufas Limpias
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
INFOP	Instituto Nacional de Formación Profesional
ISO	Organización Internacional de Normalización
MIPYME	micro, pequeñas y medianas empresas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SEFIN	Secretaría de Finanzas
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SREP	Programa de Impulso a las Energías Renovables
UNAH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras



**HONDURAS**  
**PROMOCIÓN DE MODELOS DE NEGOCIO SOSTENIBLES PARA DIFUNDIR EL USO DE ESTUFAS**  
**ECOLÓGICAS**  
**(HO-M1038, HO-G1004)**

**RESUMEN EJECUTIVO**

<b>País y ubicación geográfica:</b>	Honduras
<b>Organismo ejecutor:</b>	Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo Vida (“Fundación Vida”)
<b>Área de acceso:</b>	Acceso a servicios básicos y crecimiento verde
<b>Agenda:</b>	Acceso a energía limpia y eficiente
<b>Coordinación con otros donantes u otras operaciones del Banco:</b>	El proyecto se coordinará estrechamente con el Banco Mundial y otras ventanillas del Grupo del BID en relación con la ejecución global del proyecto al amparo del Programa de Impulso a las Energías Renovables (SREP). Además, se espera que el proyecto aproveche sinergias y actividades de cofinanciamiento con la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), que estudia actualmente la posibilidad de apoyar proyectos referentes a las estufas en Honduras por medio del programa Energizing Development (EnDev) <sup>1</sup> . El proyecto fue diseñado en estrecha coordinación y en asociación con la GIZ.
<b>Beneficiarios directos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75.000 hogares pobres y de bajos ingresos. (Se prevé que las mujeres de estos hogares serán las que más se beneficien con el proyecto.)</li> <li>• 300 pequeñas empresas y microempresas.</li> <li>• El medio ambiente (por la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero).</li> </ul>
<b>Beneficiarios indirectos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las mujeres de hogares pobres y de bajos ingresos.</li> <li>• Niños de hogares pobres y de bajos ingresos y otros miembros de estas familias afectados por la contaminación del aire dentro de la vivienda, desagregados por sexo.</li> </ul>

<sup>1</sup> Energizing Development (EnDev) es una iniciativa conjunta de los Países Bajos, Alemania, Noruega, Australia, el Reino Unido y Suiza dirigida a tener impacto al promover la oferta de tecnologías energéticas modernas a los hogares y los pequeños negocios. La asociación coopera con 24 países africanos, latinoamericanos y asiáticos. Desde su fundación en 2005, EnDev ha asumido un papel de liderazgo en la promoción del acceso a energía sostenible para todos. La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) es la principal agencia ejecutora del Programa Energizing Development.

<b>Financiamiento:</b>	FOMIN (HO-M1038):	US\$2.189.620	40%
	Contrapartida:	US\$ 844.441	15%
	Cofinanciamiento del Fondo Estratégico sobre el Clima (HO-G1004) <sup>2</sup>	US\$2.435.000	45%
	<b>PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO:</b>	US\$5.469.061	100%

**Plazos de ejecución y de desembolso:** 60 meses para la ejecución y 64 meses para el desembolso.

**Condiciones contractuales especiales:** Las condiciones previas al segundo desembolso de recursos del FOMIN y del SREP serán la aprobación de la estructura de gobernanza definitiva y los lineamientos del comité directivo, lo que se hará en la primera reunión de dicho comité. A la firma del convenio y antes de haber cumplido con estas condiciones previas, se efectuará un primer desembolso por US\$100.000 para contratar un coordinador del proyecto y otros miembros clave de la unidad ejecutora a fin de llevar a cabo un taller para lanzar el proyecto, financiar talleres técnicos para la elaboración de un protocolo de ensayo para las estufas de parrilla y el ulterior ensayo y evaluación de los modelos de estufa y financiar la recopilación de otros datos de la línea de base. Todos los acuerdos de cooperación con organismos subejecutores deberán presentarse a la Oficina del FOMIN antes de su firma y aprobación.

**Revisión del impacto ambiental y social:** Esta operación fue sometida al proceso de revisión el 13 de septiembre de 2013 y clasificada conforme lo exige la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del BID (OP-703). En vista de lo limitado de los impactos y riesgos del proyecto, se propone clasificarlo en la categoría C.

**Unidad responsable de los desembolsos:** Representación del BID en Honduras

<sup>2</sup> El subcomité del SREP aprobó el uso de los recursos del programa conforme se describió en el marco del proyecto el 16 de octubre de 2013. El BID es un organismo ejecutor del FEC, según se describe en el documento GN-2604. En los párrafos 3.13 a 3.16 de dicho documento se definen los principios para el uso de fondos del FEC para operaciones sin garantía soberana; el párrafo 3.20 afirma de forma expresa que todas las ventanillas sin garantía soberana del Grupo del BID tendrán acceso a los recursos del FEC.

## I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

### A. Diagnóstico del problema que abordará el proyecto

- 1.1 A medida que los países del mundo avanzan de manera importante en la meta de dar a sus poblaciones acceso universal a la electricidad, persiste una segunda brecha en materia de energía debido a que casi la mitad de los habitantes del mundo dependen de la leña, el estiércol y otros combustibles sólidos para satisfacer necesidades energéticas básicas cuando se trata de cocinar, calentarse y hervir el agua que beben. Estas labores se realizan casi totalmente con cocinas rudimentarias o a fuego abierto que son ineficientes, riesgosas y malas para la salud.
- 1.2 La exposición diaria al humo tóxico de los sistemas tradicionales de cocción es una de las causas de defunción menos conocidas pero más potentes del mundo. El humo que se desprende al quemar combustibles de biomasa y la exposición al aire contaminado en el interior de las viviendas explican hasta cuatro millones de muertes prematuras al año causadas por enfermedades respiratorias agudas y crónicas y otros padecimientos<sup>3</sup>. Los que más se ven afectados son quienes no salen del hogar para trabajar, principalmente las mujeres y los niños.
- 1.3 Las estufas tradicionales que usan predominantemente biomasa también generan presiones fuertes sobre el medio ambiente, en la forma de deforestación y emisiones de gases de efecto invernadero. La combustión incompleta de la leña libera gas metano, óxido nitroso y aerosoles tales como el carbono negro. Cuando se recoge leña de forma insostenible, como sucede a menudo, se evita la regeneración de biomasa que pueda retener el dióxido de carbono.
- 1.4 Ante las pruebas crecientes de la situación descrita y el aumento de la conciencia sobre el tema, la comunidad mundial se está movilizando en varios frentes. En 2010, un grupo de gobiernos, organismos multilaterales, organizaciones filantrópicas, ONG, instituciones académicas y entidades del sector privado lanzaron la Alianza Global para Estufas Limpias (GACC). Además, va en aumento el interés de los países latinoamericanos y caribeños en confrontar este desafío: los países del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) se han fijado la meta regional de reducir en un 10% el consumo de leña para cocinar, empleando estufas más eficientes en un millón de hogares rurales<sup>4</sup> para el año 2020.
- 1.5 El Gobierno de Honduras ha solicitado financiamiento del Programa de Impulso a las Energías Renovables (SREP) para transformar el sector del combustible para la cocina doméstica principalmente por medio de iniciativas del sector privado, llevándolo por una senda más sostenible y con menor uso de carbono. La leña es

---

<sup>3</sup> Una evaluación comparativa de la carga de morbilidad y lesiones atribuible a 67 factores de riesgo y grupos de factores de riesgo en 21 regiones, de 1990 a 2010: análisis sistémico para el Estudio de la Carga Mundial de Morbilidad 2010. The Lancet, Volumen 380, Número 9859, Páginas 2224 a 2260, 15 de diciembre de 2012.

<sup>4</sup> Estrategia Centroamericana de Energía Sostenible 2020.

la mayor fuente de energía del país, pues representa el 46% del consumo final de energía y el 86% del uso doméstico de la energía<sup>5</sup>. Los datos de una encuesta nacional del consumo de leña para fines domésticos sugieren que el 47% de los hogares de Honduras cocinan exclusivamente con leña, en tanto un 22% más emplea la leña combinada con otras fuentes de energía, tales como gas licuado de petróleo y electricidad<sup>6</sup>.

- 1.6 La leña no es gratuita, sino que hay que recogerla o comprarla, lo que puede constituir una carga económica para los hogares pobres. El 26% de quienes usan leña en Honduras la compran. Para un hogar de zona urbana, el costo anual estimado de comprar leña es de unos US\$217 al año. Además, muchos pequeños negocios tales como tortillerías, panaderías, restaurantes pequeños y puestos de comida, a menudo de propiedad de mujeres, cocinan con leña en estufas ineficientes. Por ejemplo, en todo Honduras hay hasta 18.000 pequeños y micronegocios que hacen tortillas, 5.000 a 6.000 de los cuales están en Tegucigalpa, y todos usan estufas de leña ineficientes<sup>7</sup>.
- 1.7 La tecnología de la **estufa limpia** es una manera comprobada de resolver los múltiples problemas resultantes del uso de la leña en las estufas tradicionales que queman madera, de modo que las familias hondureñas están adoptando esta tecnología cada vez más. Mediante el empleo más eficiente de biomasa no renovable, estas estufas pueden reducir las emisiones de equivalentes de CO2 en 1,5 a 2,5 toneladas al año por estufa<sup>8</sup>, mejorar la calidad del aire dentro de las viviendas y reducir a la mitad los gastos de la familia en leña<sup>9</sup>. Se ha visto que las estufas de leña mejoradas<sup>10</sup> son la solución más rentable y más aceptada culturalmente por las poblaciones rurales en Honduras, en comparación con otros combustibles utilizados para cocinar tales como gas licuado de petróleo, granulados y briquetas. Se ha comprobado en estudios que la sustitución de las estufas de leña tradicionales por estufas mejoradas en los hogares entraña muchos más beneficios que costos, en particular cuando se toma en consideración el tiempo que se ahorra<sup>11</sup>. En Honduras, los combustibles comerciales para la cocina son costosos y con frecuencia no se consiguen en zonas rurales, habiendo alcanzado el gas licuado de petróleo un precio de US\$1,06 por kilogramo en

---

<sup>5</sup> Balance Energético Nacional, Honduras, 2010. DGE-SERNA.

<sup>6</sup> CEPAL 2011, Encuesta Nacional de Consumo de Leña en Hogares y Pequeña Industria en Honduras. Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano.

<sup>7</sup> Miranda, Rogerio. *Ecological stoves in Honduras: Assessment of the current market situation*. Borrador de informe, marzo de 2013.

<sup>8</sup> Véase el informe de verificación de Gold Standard, GS690, Proyecto Mirador, 2011-2012. Der Norske Veritas.

<sup>9</sup> Miranda, 2013.

<sup>10</sup> El principal modelo de estufa ecológica (la Justa) cuesta de US\$80 a US\$100 y se construye in situ mayormente con materiales adquiridos en la localidad.

<sup>11</sup> Beneficios y costos del control de la contaminación del aire en zonas rurales de Honduras. Fuente: Análisis Medioambiental de País para Honduras, Banco Mundial, 2007.

- marzo de 2013. Para que los beneficios del gas licuado de petróleo como combustible limpio para cocinar superaran sus costos, sería preciso reducir apreciablemente su precio y aumentar muchísimo los salarios de los campesinos.
- 1.8 A lo largo del último decenio, una serie de organizaciones y empresas sociales han hecho adelantos considerables en el desarrollo y la distribución de técnicas más limpias para las estufas, particularmente en las zonas rurales de Honduras. Sin embargo, a pesar de haber progresado mucho, el índice de penetración de las estufas ecológicas en el mercado es del 10% aproximadamente de la población necesitada, lo que deja un mercado subatendido de casi 1.100.000 hogares que cocinan con estufas de leña tradicionales o a fuego abierto<sup>12</sup>. Existen varios factores que explican la limitada aceptación en el mercado de las estufas ecológicas.
  - 1.9 En primer término, hay poca conciencia de los efectos económicos y los riesgos para la salud de las estufas tradicionales y de la disponibilidad de la tecnología mejorada para las estufas. Aun cuando algunas organizaciones locales han hecho mucho por aumentar el grado de conciencia y comprensión de los efectos agudos y crónicos que tienen para la salud las estufas de leña tradicionales, la población en general sigue sin darse mucha cuenta de estos factores, lo que contribuye a la escasa demanda.
  - 1.10 Segundo, el precio de las estufas mejoradas es demasiado alto para muchas familias. El 67% de los 7 millones de habitantes de Honduras vive por debajo de la línea de la pobreza y el 43% vive en condiciones de pobreza extrema<sup>13</sup>. Una limitación importante en el mercado es el escaso poder de compra de quienes podrían adquirir una estufa mejorada. Las fuentes innovadoras de financiamiento, tales como el financiamiento del carbono<sup>14</sup>, el microcrédito y los planes de costos compartidos pueden contribuir a reducir los costos para grandes segmentos del mercado. En la actualidad no hay productos microfinancieros disponibles para el mercado de las estufas, y solamente una organización ha logrado tener acceso al mercado del carbono, lo que deja a la mayor parte de este mercado sin acceso a esta fuente de ingresos.
  - 1.11 Tercero, las estufas ecológicas y los servicios conexos no están a disposición de un gran porcentaje del mercado. El acceso a la tecnología para estas estufas se halla limitado al territorio que abarcan unas cuantas ONG y algunos proyectos

---

<sup>12</sup> Miranda, 2013.

<sup>13</sup> CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe: División de Estadísticas. Unidad de Estadísticas Sociales, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.

<sup>14</sup> En 2012, los compradores voluntarios de créditos por compensación de emisiones de carbono canalizaron US\$80 millones hacia créditos fruto de proyectos que distribuyen estufas ecológicas y dispositivos de filtración de agua. El precio promedio de tales créditos de proyectos de estufas ecológicas fue de US\$11,3/tCO<sub>2</sub>e. Fuente: Estado del Mercado Voluntario de Carbono 2013. Un Informe de Forest Trends' Ecosystem Marketplace & Bloomberg New Energy Finance, junio de 2013. En línea: <http://www.forest-trends.org/vcm2013.php>.

que promueven el uso de las estufas. Incluso cuando hay tecnología de estufas ecológicas disponible, es escasa la oferta de servicios posteriores a la venta, apoyo de seguimiento y piezas de repuesto que se consigan localmente.

- 1.12 Cuarto, varía significativamente la calidad y el desempeño de las estufas ecológicas. A menudo se promueven como estufas limpias, cuando en realidad son tan contaminantes e ineficientes como las estufas tradicionales. Además, en Honduras muchas estufas ecológicas se construyen in situ, con lo que se admite un margen considerable para errores humanos en el proceso de construcción y mantenimiento. Esto, a su vez, socava la labor de los agentes del mercado que construyen o venden estufas de alta calidad y disminuye la confianza en la tecnología.

## **B. Beneficiarios del proyecto**

- 1.13 Los beneficiarios del proyecto serán, ente otros (a) hogares pobres de zonas urbanas y rurales que cocinan exclusivamente con leña en estufas tradicionales y a fuego abierto; (b) los miembros de esos hogares que se encargan de cocinar la mayoría de las comidas o los que están más expuestos a la contaminación del aire dentro de la vivienda, principalmente mujeres y niños; (c) las microempresas y empresas pequeñas que instalarán las estufas mejoradas y prestarán servicios posteriores a la venta; (d) las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) de zonas urbanas y rurales que ofrecerán productos y servicios a lo largo de la cadena de valor de los componentes de las estufas (manufactura y distribución), y (e) el medio ambiente, que se favorecerá con las emisiones de gases de efecto invernadero evitadas.

## **C. Contribución al Mandato del FOMIN, el Marco de Acceso y la Estrategia del BID**

- 1.14 **Puntuación en el Climascopio**<sup>15</sup>. Honduras ocupó el decimocuarto lugar entre 26 países de América Latina y el Caribe en el índice del Climascopio, edición de 2013. Con el proyecto propuesto, junto con el programa SREP, de mayor alcance, se espera ayudar a mejorar la puntuación de Honduras en el Climascopio mediante la movilización de nuevas inversiones en energía limpia y financiamiento climático, lo que incluye la microfinanciación de iniciativas ecológicas, la promoción de oportunidades nuevas para los negocios con bajo uso de carbono y las cadenas de valor en energía limpia, la ampliación de las actividades de gestión de los gases de efecto invernadero y un mayor volumen de reducción de las emisiones de estos gases mediante créditos de carbono.
- 1.15 **Reducción de la pobreza.** El proyecto apoyará de manera directa el acceso a mejores estufas para los hogares pobres y de bajos ingresos. El impacto directo que se pretende conseguir en términos de la reducción de la pobreza proviene de la disminución de los gastos en la compra de leña y del tiempo dedicado a recoger la leña, sobre todo en zonas rurales. Con la menor contaminación del aire de los

---

<sup>15</sup> <http://www5.iadb.org/mif/climatescope/2012/contact.html>.

- hogares se mejorarán los resultados de salud, se reducirán los gastos en salud y aumentará la calidad de vida de hogares pobres.
- 1.16 **Desarrollo del sector privado.** El programa respaldará soluciones orientadas al mercado para ampliar el acceso a las estufas mejoradas y su uso, generar empleo y nuevas oportunidades empresariales en la cadena de valor de las estufas y facilitar la concepción de planes microfinancieros y el acceso a los fondos climáticos.
- 1.17 **Vínculo con la Agenda.** El proyecto contribuye a la Agenda de Energía Limpia y Eficiente del FOMIN mediante el aumento de la escala de las soluciones basadas en el mercado para la distribución de estufas menos contaminantes y más eficientes en su consumo de energía. Se trata del primer proyecto del FOMIN que habrá de apoyar la promoción y adopción en gran escala de tecnología limpia para cocinar, por lo que ayudará a forjar los esfuerzos futuros del FOMIN y su contribución a los objetivos de la Agenda de Energía Limpia de aumentar el número de hogares que usan tecnología limpia para cocinar y lograr una reducción considerable de la emisión de gases de efecto invernadero.
- 1.18 **Fondos de Inversión en el Clima**<sup>16</sup>. El proyecto propuesto se ejecutará con cofinanciamiento de los Fondos de Inversión en el Clima (FIC). Estos fondos, que se usan para ayudar a los países en desarrollo a ensayar proyectos de bajos niveles de emisión y con capacidad de adaptación al cambio climático, se encauzan por intermedio de los bancos multilaterales de desarrollo, incluido el BID/FOMIN. Unos de los programas de los FIC es el Programa de Impulso a las Energías Renovables en Países de Bajos Ingresos (SREP), que busca crear nuevas oportunidades económicas y aumentar el acceso a la energía mediante la producción y el uso de energías renovables. El SREP fomenta las medidas de los sectores público y privado encaminadas a eliminar obstáculos que de lo contrario podrían impedir inversiones en mayor escala de parte del sector privado. En América Latina y el Caribe, Honduras fue seleccionado como país piloto para el SREP.
- 1.19 Para el programa SREP propuesto en Honduras se aprobó un Plan Nacional de Inversiones en noviembre de 2011, que contiene tres elementos, a saber: (1) mejoras del marco normativo, (2) inversión privada en apoyo al desarrollo de las energías renovables en conexión con la red (ADERC) y (3) acceso a la energía rural y electrificación. El proyecto que se propone se ejecutará en virtud del tercer elemento del Plan de Inversiones del SREP.

---

<sup>16</sup> El BID es un organismo ejecutor del Fondo Estratégico sobre el Clima (FEC), según se describe en el documento GN-2604. En los párrafos 3.13 a 3.16 de dicho documento se definen los principios para el uso de fondos del FEC para operaciones sin garantía soberana; el párrafo 3.20 afirma de forma expresa que todas las ventanillas sin garantía soberana del Grupo del BID tendrán acceso a los recursos del FEC. El documento GN-2674 y la Resolución DE-9/11, enmendada por la Resolución DE-123/12, autorizan al Comité de Donantes del FOMIN a que apruebe, en nombre del BID, el uso de recursos del FEC administrados por el BID.

- 1.20 **Colaboración con el Grupo del BID.** El proyecto propuesto fue formulado como parte de una iniciativa de múltiples departamentos del BID, entre los que se cuentan la División de Cambio Climático y Sostenibilidad (CCS), la División de Energía (ENE), el Departamento de Financiamiento Estructurado y Corporativo (SCF) y el FOMIN. El proyecto propuesto contribuirá a las siguientes prioridades y objetivos de la Estrategia de País del BID con Honduras: (i) una mayor sostenibilidad financiera y capacidad operativa del sector de la energía eléctrica; (ii) salud, y (iii) protección social. El proyecto contribuirá a estos tres objetivos al promover un uso más sostenible de la biomasa como fuente de combustible para fines residenciales y reducir la contaminación del aire de las viviendas y los resultados sanitarios que produce para la población pobre y de bajos ingresos. La División de Energía y la División de Cambio Climático y Sostenibilidad del BID están apoyando una cooperación técnica (HO-T1178) para el primer componente del programa SREP, Fortalecimiento del Marco de Políticas e Institucional para Energías Renovables (FOMPIER), en respaldo de una política energética a largo plazo para aumentar el uso de energías renovables mediante leyes y normas técnicas para cada tecnología de energía renovable, definir modelos de incentivos (incluidas las tarifas) para el fomento eficaz de cada una de estas tecnologías, lineamientos para las instalaciones respectivas y las responsabilidades de cada organismo y de un organismo a otro. Lo anterior incluirá el refuerzo de capacidades para mejorar la integración de las energías renovables al sector energético. El proyecto propuesto procurará, en la medida de lo posible, coordinarse y establecer sinergias con las actividades por financiar conforme a la cooperación técnica HO-T1178. También tratará de establecer sinergias con otros programas financiados por el Banco, como el programa de transferencias condicionadas de efectivo denominado Bono 10.000. El proyecto se habrá de coordinar estrechamente con el Banco Mundial en la ejecución de las actividades de electrificación rural del componente de Energización Rural Sostenible (ERUS) del programa SREP para Honduras y los esfuerzos que éste realiza por promover el uso de estufas ecológicas en Centroamérica.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### A. Objetivos

- 2.1 El impacto previsto del proyecto se traduce en la reducción de los riesgos a la salud vinculados con la mala calidad del aire en hogares pobres y de bajos ingresos de Honduras, el ahorro de tiempo y costos en el uso doméstico del combustible y menores emisiones de gases de efecto invernadero. El resultado previsto es el aumento de la utilización apropiada y la adopción de las estufas ecológicas en los hogares pobres y de bajos ingresos de Honduras, por medio de soluciones sostenibles y basadas en el mercado.
- 2.2 El proyecto se propondrá surtir un impacto que transforme el mercado de las estufas ecológicas, al hacer posible que prosperen y se afiancen las condiciones



del mercado para los nuevos modelos de negocios y al apalancar y reforzar la capacidad del sector privado en Honduras.

**B. Descripción del modelo, la solución o la intervención**

- 2.3 El modelo de intervención propuesto se concentrará en establecer condiciones de mercado propicias y reforzar una red de empresas rurales que se dediquen a promover, construir, distribuir, mantener y supervisar la instalación y el uso apropiado de las estufas ecológicas. Los elementos clave de la dinámica de este modelo incluyen esfuerzos focalizados para (i) mejorar la calidad de las estufas, desde la durabilidad de sus componentes hasta el desempeño y la regularidad del funcionamiento del modelo de estufa, con una combinación de normas y en condiciones rigurosas de seguimiento y supervisión, (ii) fomentar la demanda mediante campañas intensivas de información y promoción al público, (iii) lograr precios más asequibles mediante una combinación de incentivos directos, microcrédito y pagos por servicios medioambientales y (iv) aumentar el acceso a la tecnología y los servicios de las estufas ecológicas entrenando a una red de microempresarios del ramo para que promuevan e instalen las estufas y ofrezcan respaldo a los clientes después de la venta. El modelo propuesto pretende tomar en cuenta las prácticas óptimas de otras iniciativas en curso en materia de estufas ecológicas en Honduras y otros países, e inspirarse en ellas con el fin de transformar el sector, convirtiéndolo en un mercado más sostenible y dinámico para la venta y distribución de la tecnología de las estufas ecológicas.

**C. Componentes**

**Componente I: Mejoramiento de la calidad y el desempeño de las estufas ecológicas. (FOMIN: US\$608.525; Contrapartida: US\$67.425)**

- 2.4 El objetivo de este componente es asegurarse que todas las estufas limpias cumplan con criterios mínimos normalizados en lo que respecta a su eficiencia en el uso de combustible, calidad del aire en interiores, emisiones de partículas y monóxido de carbono, durabilidad y seguridad. Las actividades y productos de este componente son los siguientes: (i) elaboración de protocolos de ensayo para la estufa de parrilla en el marco de las directrices de desempeño de las estufas de la Organización Internacional de Normalización (ISO); (ii) evaluación de modelos de estufas ecológicas y su desempeño; (iii) definición de los límites de desempeño específicos que deberán alcanzar las tecnologías de las estufas para recibir respaldo dentro del proyecto; (iv) certificación de las tecnologías de estufas ecológicas; (v) formulación de especificaciones técnicas para la evaluación y el ensayo de la calidad de los componentes de las estufas; (vi) acreditación de las organizaciones dedicadas a promover e instalar estufas ecológicas, y (vii) diseño y ejecución de un plan de seguimiento y supervisión.
- 2.5 En particular, el proyecto elaborará y llevará a la práctica un plan de certificación que ayude a reforzar la confianza en la tecnología en lo que concierne a la calidad, el desempeño y la durabilidad. Todos los modelos de estufa serán certificados por conducto del Centro de Certificación de Estufas Mejoradas de la Universidad de

Zamorano, que es uno de los centros de ensayo regionales apoyados por la Alianza Global para Estufas Limpias. Los límites de los parámetros y los protocolos de ensayo que se utilizarán en el proceso de certificación en Honduras serán ideados para el mercado hondureño en consulta con interesados locales e internacionales, en atención al marco de referencia de la ISO para las estufas ecológicas<sup>17</sup>. Además, el proyecto colaborará con la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) en el desarrollo de un mecanismo para garantizar la regularidad de la calidad de los materiales que se utilicen (plancha, chimenea y cámara de combustión), para poder vender las piezas en tiendas locales a técnicos en estufas y propietarios de las mismas para estufas nuevas o piezas de repuesto de estufas estropeadas.

**Componente II: Fortalecimiento de las empresas que fabrican estufas ecológicas y de la cadena de abastecimiento. (FOMIN: US\$137.000); Contrapartida: US\$5.500).**

- 2.6 El objetivo de este componente es aumentar el acceso a la tecnología de las estufas ecológicas y los servicios conexos mediante la expansión y el fortalecimiento de una red de microempresas dedicadas a construir estufas ecológicas. El proyecto preparará y ejecutará un programa de capacitación técnica para las microempresas y los técnicos en estas estufas, por intermedio del Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP). Las microempresas recibirán capacitación en la instalación de las estufas, el entrenamiento de usuarios finales, la reparación de estufas, los servicios de seguimiento, ventas y promoción y el control y documentación apropiados para los créditos de carbono, conforme se requiera. En el programa de capacitación de este proyecto se entrenará a las microempresas en todas las formas de tecnología para las estufas ecológicas, incluidas las construidas in situ, tales como la Justa, y el número cada vez más grande de estufas prefabricadas que se ofrecen en el mercado. Además, el programa de capacitación ofrecerá a las empresas apoyo constante para la formación de aptitudes empresariales y el crecimiento profesional, así como el manejo de relaciones con las instituciones financieras locales y las ONG que buscan promover las estufas ecológicas u otros productos de energía no contaminante. Las microempresas en el ramo de las estufas ecológicas serán seleccionadas conforme a un grupo básico de criterios, dando preferencia a aquellas que tengan una mayor proximidad geográfica a las comunidades beneficiarias del proyecto, como forma de fomentar el empleo local y la formación de capacidades permanentes en las comunidades en el tema de las estufas. El proyecto también hará hincapié y dará prioridad a las oportunidades para los negocios de propiedad de mujeres y dirigidos por mujeres.
- 2.7 Las actividades y productos de este componente son los siguientes: (i) definición del contenido y el diseño de los módulos de capacitación; (ii) selección de los técnicos en estufas que habrán de recibir entrenamiento; (iii) realización del

---

<sup>17</sup> ISO, IWA 11:2012, *Guidelines for evaluating cookstove performance*.

entrenamiento y certificación de los técnicos, dividido en dos módulos de 40 horas cada uno; (iv) talleres de capacitación sobre formación profesional y desarrollo de aptitudes empresariales; (v) concientización de las tiendas locales en zonas rurales y las ferreterías para el suministro de piezas de repuesto; (vi) asistencia técnica para establecer vínculos entre las tiendas rurales y los fabricantes de piezas de repuesto y las MIPYME dedicadas a las estufas, y (vii) la creación de una asociación de empresas y técnicos en el ramo de las estufas y la formulación de un plan de negocios para dicha asociación.

**Componente III: Mayor acceso al financiamiento para estufas ecológicas. (FOMIN: US\$259.100; SREP: 2.435.000; Contrapartida: US\$321.000)**

- 2.8 El objetivo de este componente es cerrar la brecha financiera entre el precio de las estufas ecológicas y su asequibilidad para personas pobres y de bajos ingresos que cocinen con leña. A fin de eliminar esta brecha, el proyecto promoverá tres modalidades de financiamiento:
- a. **Incentivo de costo compartido.** Para que los posibles beneficiarios tengan un incentivo para comprar estufas ecológicas, el proyecto ofrecerá compartir el costo de las primeras 50.000 unidades que se vendan, a fin de hacer que sean más asequibles para hogares pobres. El incentivo de los costos compartidos se encauzará por medio de las organizaciones acreditadas para ejecutar el proyecto de las estufas, y estará dirigido a hogares pobres. No se regalarán estufas. Las organizaciones ejecutoras deberán ser entidades locales (ONG o empresas sociales) con experiencia o antecedentes comprobados en la distribución de estufas ecológicas de alta calidad y capacidad para administrar recursos de cooperación internacional. Cada una de las organizaciones o empresas interesadas en ser organización ejecutora elevará una solicitud formal a la Fundación Vida y será acreditada de manera temporal si cumple con varios parámetros clave. Además, el proyecto ofrecerá a las microempresas y organizaciones ejecutoras un mecanismo de financiamiento basado en resultados que estará vinculado al uso y el desempeño adecuados de las estufas un año después de su instalación, comprobado mediante una muestra de beneficiarios.
  - b. **Pagos por servicios medioambientales.** Los pagos por servicios relacionados con el medio ambiente, tales como ingresos producto de créditos de carbono, pueden contribuir a la sostenibilidad financiera y la asequibilidad de las estufas ecológicas. El flujo de efectivo procedente de la venta de créditos de carbono puede reinvertirse en el proyecto para recapitalizar el plan de incentivos de costo compartido o para sufragar otros costos fijos recurrentes del proyecto, como los de capacitación, promoción y certificación. En la actualidad solamente hay una organización en Honduras que puede vender créditos por compensación de emisiones de carbono producidas por estufas. El proyecto elaborará un plan de financiamiento del carbono utilizando la certificación Gold Standard para ampliar el acceso a esta fuente de ingresos a otros encargados de ejecutar el proyecto de las estufas, concentrándose en un

principio en el mercado voluntario del carbono<sup>18</sup>. El plan de financiamiento del carbono se estructurará en la forma de una plataforma abierta en la que podrá participar cualquier organización, siempre y cuando cumpla con los criterios básicos exigidos por el programa. Los ingresos producto de la venta de créditos de carbono por concepto de estufas financiadas por el proyecto deberán reinvertirse en el proyecto, a fin de aprovecharlos para actividades tendientes a ampliar el acceso a las estufas. No obstante, las organizaciones que deseen financiar más estufas fuera del proyecto con sus propios recursos podrán retener un porcentaje más alto de los ingresos producto de los créditos de carbono, con objeto de incentivar la movilización de financiamiento adicional. El proyecto seleccionará a una organización profesional especializada para que colabore en la concepción del mecanismo de financiamiento del carbono por medio de un proceso de licitación pública internacional, tomando en consideración factores clave tales como la relación costo-beneficio, la variabilidad del mercado del carbono y las limitaciones de capacidad local. La propuesta que se seleccione deberá ser sometida al Comité Directivo del proyecto para sus comentarios y luego deberá pasar a la oficina del FOMIN, antes de la selección final y contratación.

- c. **Productos de crédito para el sector de las estufas ecológicas.** Como parte de la meta del proyecto de transformar el sector de las estufas de este tipo en un mercado más sostenible y dinámico, este componente realizará una actividad piloto dirigida a facilitar el desarrollo de productos de crédito para las estufas ecológicas. Se emplearán recursos del SREP para proveer el capital necesario para un mecanismo rotatorio piloto que será administrado por una o dos instituciones de segundo piso de Honduras que proporcionan préstamos directos, servicios de consultoría y asistencia técnica a una extensa red de intermediarios financieros de primer piso, que incluye instituciones de microfinanzas, cooperativas y asociaciones comunitarias de ahorro y crédito. Los recursos del SREP serán combinados con el financiamiento de los bancos locales uno a uno, en términos concesionales, a fin de ayudar a catalizar financiamiento comercial hacia el sector de las estufas ecológicas, garantizando a la vez que haya margen suficiente para sufragar los costos de administración del mecanismo y evitando distorsionar el mercado financiero. La Fundación Vida asignará personal exclusivamente al apoyo y supervisión del mecanismo rotatorio y estudiará los informes periódicos que se le presenten en relación con la situación de su cartera.

---

<sup>18</sup> En 2012, los compradores voluntarios de créditos por compensación de emisiones de carbono canalizaron US\$80 millones hacia créditos fruto de proyectos que distribuyen estufas ecológicas y dispositivos de filtración de agua. El precio promedio de tales créditos de proyectos de estufas ecológicas fue de US\$11,3/tCO<sub>2</sub>e. Fuente: Estado del Mercado Voluntario de Carbono 2013. Un Informe de Forest Trends' Ecosystem Marketplace & Bloomberg New Energy Finance, junio de 2013. En línea: <http://www.forest-trends.org/vcm2013.php>.

- 2.9 Las actividades y productos de este componente son los siguientes: (i) definición y publicación de criterios de acreditación para las organizaciones ejecutoras y directrices operativas para el plan de costos compartidos; (ii) acreditación de las organizaciones ejecutoras; (iii) instrucción de las organizaciones ejecutoras en los requisitos del proyecto; (iv) formulación de la metodología crediticia y el mecanismo de seguimiento y supervisión; (v) supervisión de los mecanismos del fondo rotatorio; (vi) diseño de la estructura de gobernanza y establecimiento del mecanismo de financiamiento del carbono, incluidos sus estatutos relacionados con el reflujo de fondos y el uso de los ingresos; (vii) elaboración, registro y validación del plan de financiamiento del carbono, y (viii) ejecución de los proyectos en el campo de las estufas.
- 2.10 Se utilizarán recursos no reembolsables del SREP para capitalizar el plan de costos compartidos y el mecanismo de crédito rotatorio. Se emplearán recursos de cooperación técnica del FOMIN para respaldar la formación de capacidades de los actores locales y el establecimiento y supervisión de los mecanismos de financiamiento.
- 2.11 En el Anexo X de los documentos técnicos se brinda más información acerca de la dinámica de estas tres modalidades de financiamiento.

**Componente IV: Fomento de la demanda mediante mercadeo, promoción y concientización. (FOMIN: US\$229.400; Contrapartida: US\$29.500)**

- 2.12 El objetivo de este componente es robustecer la demanda financiando el diseño y la ejecución de una campaña intensiva de concientización y mercadeo social, dirigida a los hombres y las mujeres de las zonas rurales y urbanas. Las actividades y productos de este componente son los siguientes: (i) diseño y ejecución de una estrategia de comunicaciones y promoción; (ii) diseño, producción y difusión de productos de comunicación y mercadeo social; (iii) eventos de concientización y difusión; (iv) realización de una campaña nacional de concientización multimediática. Las campañas nacionales de concientización se efectuarán a través de los medios de comunicación masiva (televisión y radio) y estarán orientadas a las regiones del país donde se ejecutará el proyecto. Asimismo, se diseñarán estrategias específicas de mercadeo social para los ejecutores del proyecto, las organizaciones locales y los microempresarios en el área de las estufas. Las campañas serán concebidas explícitamente con una perspectiva de género.

**Componente V: Plataforma de conocimiento y difusión. (FOMIN: US\$275.000; Contrapartida: US\$73.000)**

- 2.13 El objetivo de este componente es difundir los conocimientos y la información que genere el proyecto con objeto de transformar las percepciones acerca de los beneficios ambientales y de salud de las estufas ecológicas y las oportunidades de negocios correspondientes. La principal brecha de conocimientos que colmará este proyecto tiene que ver con encontrar la combinación óptima de canales de distribución y financiamiento para ampliar el uso de las estufas ecológicas. Los

destinatarios más importantes de esta información son, entre otros: (i) los demás gobiernos miembros del SICA; (ii) otros gobiernos de América Latina y el Caribe que procuran fomentar el uso de estufas ecológicas; (iii) las ONG, cooperativas, bancos y empresarios que buscan participar en la cadena de valor de las estufas; (iv) los miembros de la Alianza Global para Estufas Limpias, (v) otros países piloto del SREP y los FIC, y (vi) otros donantes. Entre los *principales productos de conocimiento compartido* figurarán estudios de caso sobre aspectos innovadores relevantes del modelo del proyecto, incluidas la integración de la cadena de valor de las estufas, la incorporación del sector microfinanciero y la aplicación de normas para mejorar el control de calidad. Todo el material de capacitación, los estudios técnicos y evaluaciones y los elementos de conocimiento serán publicados para que sean del dominio público. Además, se espera llevar a cabo una evaluación de impacto en el proyecto, que será un importante insumo de conocimiento sobre las estufas ecológicas y un medio para influir sobre segmentos clave.

- 2.14 Las actividades y productos de este componente son los siguientes: (i) análisis y elaboración de diseños de estufas para comunidades indígenas y afrodescendientes y la inclusión de la perspectiva de género en las actividades específicas y los módulos de capacitación del programa; (ii) talleres especializados sobre temas tales como la cerámica refractaria, el diseño de chimeneas y las aplicaciones multienergéticas de las estufas; (iii) ejecución y diseño de una actividad piloto sobre los usos comerciales sostenibles de la leña y su recolección para combustible; (iv) diseño y realización de un sitio virtual y banco de conocimientos en línea; (v) redacción de productos de conocimiento específicos, tales como estudios de casos e infográficos; (vi) constitución de un fondo de incentivos para innovaciones tecnológicas; (vii) talleres anuales para difundir y compartir conocimientos, y (viii) un evento internacional en Honduras en colaboración con la Alianza Global para Estufas Limpias.

#### **D. Gobernanza del proyecto y mecanismo de ejecución**

- 2.15 **Unidad ejecutora del proyecto.** Para facilitar la ejecución del proyecto propuesto, se establecerá una unidad ejecutora en las oficinas de la Fundación Vida en Tegucigalpa, Honduras. Esta unidad estará integrada por un Coordinador de Proyecto, un Gerente Financiero y Administrativo, un Contador y un consultor a tiempo parcial sobre temas de adquisiciones, que será contratado por el proyecto. Además, la unidad ejecutora contará con un Asesor Técnico Permanente que será un experto internacional en el tema de las estufas y dedicará unas dos semanas al año a asesorar al proyecto en relación con su orientación estratégica. La unidad ejecutora será responsable de la ejecución técnica del proyecto, su gestión y todo lo relacionado con informes y administración para satisfacer los requisitos del Banco, con el liderazgo del Coordinador del Proyecto.
- 2.16 **Mecanismos de ejecución por los subejecutores del proyecto.** Los componentes del proyecto incluirán ciertas actividades a cargo de organismos subejecutores, que se realizarán en virtud de acuerdos de cooperación entre la

Fundación Vida y la entidad local. Estos acuerdos serán compatibles con el convenio de cooperación entre la Fundación Vida y el Banco, y estarán en línea con dicho convenio y con las políticas del Banco. Este enfoque se ajusta a los mecanismos de subejecución empleados en otros proyectos del FOMIN.

- 2.17 **Comité Directivo del proyecto.** Se proyecta establecer un Comité Directivo que fijará la orientación estratégica del proyecto y reforzará sus sinergias con acontecimientos de política simultáneos e iniciativas a escala nacional. El Comité Directivo también se encargará de que el proyecto esté en consonancia y existan sinergias con la ejecución del programa SREP, de mayor envergadura. El Comité Directivo deberá estar conformado como mínimo por representantes del FOMIN/BID, el Banco Mundial, la Secretaría de Finanzas (SEFIN), la Universidad de Zamorano y la Fundación Vida. Además, se espera que el Comité Directivo incluya a otros miembros, con carácter permanente o provisional, en representación de otras entidades del sector público, organizaciones locales del ramo de las estufas, donantes, universidades, empresas y representantes de los campos técnicos y científicos pertinentes a las estufas ecológicas. La estructura de gobernanza definitiva y las directrices del Comité Directivo deberán ser aprobadas por los miembros de dicho comité y presentadas a la oficina del FOMIN en Honduras, como condiciones previas al segundo desembolso de los fondos del FOMIN y del SREP para el proyecto.
- 2.18 Un año antes de terminar el proyecto se realizará un **taller sobre sostenibilidad** con todos los interesados clave, a fin de identificar las medidas específicas que se requieren para garantizar la continuidad de las actividades del proyecto una vez agotados los fondos del mismo.

#### **E. Sostenibilidad**

- 2.19 La sostenibilidad del proyecto se logrará por medio de los siguientes mecanismos: (i) ampliación del acceso a financiamiento del carbono en el mercado voluntario del carbono, lo que podría constituir otra fuente de ingresos para financiar la continuación del programa; (ii) potenciación de la participación del sector financiero local, para atraer fuentes de financiamiento más comerciales y sostenibles; (iii) refuerzo de las capacidades de los actores del mercado local y realización de la infraestructura de mercado necesaria para garantizar el crecimiento a largo plazo del sector con el aporte de actores privados más allá de la duración del proyecto; (iv) refuerzo de las capacidades de las instituciones públicas y privadas locales para brindar apoyo constante al sector, y (v) difusión estratégica de conocimientos e información a fin de influir en los actores y segmentos del público más importantes en los sectores público y privado.

#### **F. Experiencia y lecciones aprendidas del FOMIN u otras instituciones**

- 2.20 A lo largo de la última década, el sector de las estufas ecológicas ha evolucionado con rapidez gracias a adelantos en la tecnología, a un cúmulo de evidencia científica cada vez mayor sobre los beneficios sanitarios de las estufas mejoradas y a la consolidación de las lecciones aprendidas y las prácticas óptimas del mundo

- entero por intermedio de la Alianza Global para Estufas Limpias, un proceso al que contribuyó el FOMIN mediante su participación en varios grupos de trabajo de la Alianza.
- 2.21 Al igual que otras organizaciones, el FOMIN ha adquirido importantes conocimientos y experiencia a partir de proyectos e iniciativas semejantes que han influido en el diseño de este proyecto. El FOMIN ha financiado varios proyectos cuyo enfoque consiste en promover o aumentar la escala de los mercados para tecnologías ecológicas tales como plantas fotovoltaicas solares, digestores de biogás, eficiencia energética y métodos de producción más ecológicos. Asimismo, el FOMIN tiene una cartera con numerosos proyectos relacionados con normas de la ISO y certificación. Por otra parte, una serie de organizaciones locales de Honduras han acumulado un grado apreciable de experiencia y conocimientos especializados en el área de las estufas mejoradas, ente ellas la Universidad de Zamorano, la Asociación Hondureña para el Desarrollo (AHDESA) y el Proyecto Mirador. Hasta la fecha, estas organizaciones han sido sumamente eficaces en la promoción de estufas mejoradas adaptadas a la cultura local y las costumbres de la población en la cocina, logrando altos índices de adopción. Estas instituciones y otras tales como la Fundación Vida también han ensayado una serie de modelos de distribución que se podrían perfeccionar, reforzar y ampliar. En el marco de la preparación de este proyecto, el FOMIN, el Banco Mundial y el Gobierno de Honduras contrataron la realización de un estudio para repasar las iniciativas emprendidas en Honduras hasta la fecha en lo relacionado con las estufas y las prácticas óptimas existentes, que se han contemplado en el presente proyecto.
- 2.22 Algunas de las lecciones más importantes y prácticas óptimas que se tomaron en cuenta al diseñar el proyecto son (a) el diseño de las estufas, las estrategias de mercadeo, la capacitación impartida y el contenido de ésta deben adaptarse a las necesidades y costumbres de los clientes primarios, que por lo regular son mujeres; (b) el diseño de las estufas mejoradas debe reflejar la cultura culinaria y la cocina locales; (c) no todas las estufas mejoradas rinden mejoras de eficiencia semejantes ni tienen una calidad comparable, por lo cual es preciso evaluarlas y ensayarlas en el laboratorio y sobre el terreno; (d) el costo de las estufas debe contemplar un monto considerable de entrenamiento y seguimiento con los usuarios finales, ya que éste es un factor importante para el éxito en la adopción de las estufas; (e) pequeños proyectos piloto pueden arrojar lecciones valiosas, pero rara vez alcanzan la escala necesaria para establecer un mercado sostenible, y (f) a fin de promover el arraigo local de la tecnología que fomente su cuidado, los planes de incentivos deberían diseñarse a partir de los resultados y de una contrapartida de los beneficiarios (por lo menos en especie).

#### **G. Adicionalidad del FOMIN**

- 2.23 **Adicionalidad no financiera.** La adicionalidad no financiera del FOMIN incluye lo siguiente: (i) imagen y poder de convocatoria en respaldo de la coordinación de un sector fragmentado; (ii) conocimientos técnicos y aptitudes que complementan los del organismo ejecutor para el diseño del proyecto, en particular en el campo



del fomento del mercado y de las empresas; (iii) redes regionales y mundiales y visión para difundir resultados, compartir conocimientos y repetir el proyecto (iv) la capacidad de atraer y apalancar respaldo financiero y no financiero de otros donantes y organizaciones.

- 2.24 **Adicionalidad financiera.** La participación del FOMIN en el financiamiento es fundamental para apalancar cofinanciamiento del SREP y otros donantes potenciales.

## **H. Resultados del proyecto**

- 2.25 Los resultados previstos del proyecto son aumentar el uso apropiado y la adopción de estufas ecológicas en los hogares pobres y de bajos ingresos y las MIPYME en Honduras. Se usarán los indicadores siguientes para dar seguimiento y cuantificar los resultados del proyecto: (i) 300 MIPYME ofrecen servicios y fabrican productos relacionados con la cadena de valor de las estufas ecológicas; (ii) US\$2.000.000 de financiamiento adicional movilizados por el proyecto en los mercados de capital, del financiamiento del carbono o de otros fondos no reembolsables de los sectores público y privado; (iii) por lo menos 75.000 hogares que han adoptado estufas ecológicas y usan la tecnología apropiadamente; (iv) número de préstamos para estufas ecológicas; (v) el 98% de las MIPYME certificadas realizan visitas periódicas después de las ventas y para el mantenimiento, y (vi) 5.000 estufas ecológicas instaladas por MIPYME fuera del proyecto, indicativas de la expansión y sostenibilidad del mercado.

## **I. Impacto del proyecto**

- 2.26 Los impactos previstos del proyecto son la reducción de los riesgos para la salud a causa de la mala calidad del aire en hogares pobres y de bajos ingresos en Honduras y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. También se prevé que el proyecto tenga un impacto en la rentabilidad y las ventas de los negocios que ofrezcan productos y servicios relacionados con la cadena de valor de las estufas ecológicas. Se usarán los indicadores siguientes para verificar el impacto del proyecto: (i) las toneladas de emisiones de equivalente de CO<sub>2</sub><sup>19</sup>; (ii) el número de personas que declaran la reducción de enfermedades respiratorias, desagregado por sexo y edad; (iii) el tiempo promedio ahorrado en la recolección de leña como resultado de las estufas ecológicas, desagregado por sexo; (iv) las reducciones en el promedio de los gastos mensuales de combustible para cocinar de los hogares y negocios que compran leña; (v) el número de MIPYME que presentan utilidades más altas; (vi) el número de hogares con aire de mejor calidad, y (vii) la tasa de atrición de las MIPYME certificadas, para controlar la sostenibilidad del negocio con el tiempo.

---

<sup>19</sup> La cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero evitadas dependerá del número de estufas instaladas, la fracción de biomasa no renovable recogida y el consumo de la leña en el hogar. Basándose en cálculos de otros proyectos de estufas, se prevé en el proyecto que cada estufa reduzca las emisiones de equivalente de CO<sub>2</sub> entre 1,5 y 2,5 toneladas por año.

## **J. Impacto sistémico**

- 2.27 Este proyecto es excepcionalmente apto para producir un impacto sistémico en el mercado y sustentar su transformación a largo plazo. Para empezar, el proyecto introducirá en Honduras una serie de innovaciones clave, que serán primicias en la región. Entre ellas se cuentan la incorporación del primer mecanismo de microcrédito para el sector de las estufas en América Latina y el Caribe, la elaboración de un modelo para consolidar la cadena de valor de las estufas, la creación de un mecanismo de incentivos a la innovación de la tecnología, el establecimiento de una asociación de la industria de estufas ecológicas y la adopción y el ensayo de normas de control de calidad en el sector. Segundo, el proyecto facilitará mayores alianzas público-privadas y la coordinación en materia de estufas ecológicas en Honduras, fortalecerá las instituciones públicas y privadas clave y apoyará la participación de nuevos actores en el mercado, como los intermediarios financieros locales. En tercer lugar, las innovaciones y el aprendizaje que generará este proyecto serán un punto de referencia mundial para las actividades de la Alianza Global para Estufas Limpias, que se está encargando de la coordinación internacional de los actores del sector de las estufas ecológicas. La distribución estratégica por medio de la Alianza y la plataforma SREP permitirá que el proyecto influya en las actividades futuras que promuevan las estufas ecológicas en los países vecinos de Centroamérica y otros países dependientes de la leña en todo el mundo.

## **III. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

- 3.1 **Línea de base:** En el primer año de ejecución, se establecerá para el proyecto un sistema de seguimiento y evaluación a fin de reunir datos de la línea de base de los hogares beneficiarios. El FOMIN, el Banco Mundial y el Gobierno de Honduras encargaron una evaluación inicial del mercado con fondos de preparación del programa SREP para recopilar datos de la línea de base. Cualquier vacío restante en la información de la línea de base se llenará dentro del primer semestre del proyecto.
- 3.2 Se establecerá una alianza entre los socios del proyecto, las ONG locales y las empresas del sector de las estufas para recopilar los datos de la línea de base a nivel de hogares. Para ello se requiere hacer visitas a aproximadamente el 50% de los hogares de las comunidades beneficiarias. Se llenará un cuestionario por cada familia que adopte esta nueva tecnología para recabar información de línea de base, que incluirá variables socioeconómicas, características de uso actual y otras variables que se consideren información importante para la línea de base. Durante el proyecto también se tomará una fotografía de cada familia que obtenga una estufa ecológica, otra fotografía de la estufa anterior y la nueva, así como las coordenadas GPS del hogar beneficiario.
- 3.3 **Seguimiento:** El programa establecerá un sistema de seguimiento y evaluación para controlar, dar seguimiento y presentar informes sobre los resultados y el

impacto del proyecto. El organismo ejecutor establecerá una unidad básica para el seguimiento y definirá la metodología de seguimiento y el plan de recopilación de datos en el primer semestre de la ejecución del proyecto, junto con los planes anuales de trabajo, enviando al campo un equipo de seguimiento responsable de recoger los formularios originales y la documentación que se necesite. Debido a que el financiamiento del carbono es viable para las estufas ecológicas, en el proyecto también se controlará y dará seguimiento riguroso a la construcción de las estufas ecológicas, las tasas de uso, el consumo de leña y las emisiones a nivel de los hogares, como parte de los requisitos de certificación de Gold Standard, factores que el organismo ejecutor incluirá como otros indicadores del marco lógico.

- 3.4 **Evaluación:** Teniendo en cuenta el potencial del proyecto de proveer lecciones importantes al catalizar el mercado de las estufas ecológicas, así como su capacidad para generar créditos de carbono, el seguimiento y la evaluación de este proyecto serán intensos. La evaluación será de tres o cuatro tipos:
- 3.5 (1) Se hará una evaluación intermedia a la mitad de la ejecución del proyecto. Este análisis se concentrará sobre todo en el proceso y la ejecución del proyecto, aunque el evaluador también estudiará cualquier resultado observable. Entre las interrogantes relacionadas con la evaluación, es probable que se aclaren las siguientes: ¿se están terminando las actividades y los elementos a entregar a tiempo, dentro del presupuesto y con una calidad aceptable?; ¿se ha materializado alguno de los riesgos del proyecto identificados con anterioridad y se han encontrado nuevos factores que pudieran afectar la ejecución del proyecto?; ¿podemos extraer alguna lección de la ejecución realizada hasta el momento? y ¿necesita ajustes el diseño del proyecto? Además, varios interesados directos han manifestado un interés en comprender los determinantes del uso apropiado de las estufas ecológicas con el paso del tiempo. En la medida de lo posible, se tratará de obtener esta información a partir de la evaluación intermedia.
- 3.6 (2) Se llevará a cabo una evaluación final para examinar la ejecución del proyecto, dirigida en su mayor parte a determinar si se lograron los resultados intermedios planeados (resultados e impactos). Aparte de este análisis, se podría aprovechar la evaluación para contestar otras preguntas, como las siguientes: ¿cuál es el pronóstico de la sostenibilidad del mercado de este modelo?; ¿puede ampliarse el proyecto en Honduras o repetirse en otros países?; ¿quiénes son los otros interesados directos que están más empeñados en conocer los resultados de este proyecto y, hasta el momento, ha tenido este proyecto alguna influencia en las decisiones sobre políticas o programas de otros actores?; ¿cuáles son las lecciones clave que se podrían aplicar a proyectos similares de estufas ecológicas? En la evaluación final se volverán a analizar los factores que determinan el uso apropiado de las estufas mejoradas.
- 3.7 (3) Una persona externa acreditada llevará a cabo una verificación independiente de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, que es parte de los requisitos para obtener créditos de carbono. Este proceso consiste en recabar

datos cuantitativos precisos sobre emisiones de una muestra representativa aleatoria de los hogares, y es probable que sea un análisis menos riguroso de otros beneficios sociales, ambientales y económicos del proyecto.

- 3.8 (4) Aunque no se ha confirmado, existe la posibilidad de que se realice una evaluación de impacto para abordar las cuestiones relativas a la atribución de varios resultados al proyecto. Algunas dudas por resolver son las siguientes: ¿hasta qué punto se pueden atribuir al proyecto cambios observados en la calidad del aire en interiores, las emisiones, la exposición de los habitantes a la contaminación del aire, los efectos en su salud —como las enfermedades respiratorias—, los incidentes de quemaduras u otros accidentes que les sucedan mientras cocinan, los costos de los combustibles, el tiempo que pasan cocinando o el tiempo que dedican a recoger la leña? El Gobierno de Honduras, la Universidad de Zamorano y varias organizaciones que promueven las estufas ecológicas están interesados en realizar una evaluación de impacto. Si bien ya se han efectuado varias evaluaciones de impacto en este ámbito, se han llevado a cabo pocas evaluaciones en América Latina y el Caribe y este proyecto tiene características únicas en su modelo de negocios que se centran en la sostenibilidad y la mejor adopción de las estufas, así como su uso apropiado con el transcurso del tiempo. El FOMIN está colaborando ya con Departamento de Planificación Estratégica (SPD) y ha pedido ayuda a investigadores para determinar el diseño de la evaluación de impacto. Fuentes ajenas al proyecto, que podrían incluir la Cuenta de Evaluación de Impacto del FOMIN, financiarán esta evaluación.
- 3.9 **Taller de cierre.** El organismo ejecutor organizará un taller de cierre en el momento oportuno a fin de evaluar los resultados alcanzados junto con otros interesados directos, determinar lo que queda por hacer para garantizar la sostenibilidad y extraer y difundir las lecciones aprendidas y prácticas óptimas.

#### IV. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 4.1 El costo total del proyecto es de US\$5.469.061, de los cuales el FOMIN sufragará US\$2.189.620 y US\$844.441 serán de fondos de contrapartida local. Además, los recursos del FOMIN apalancarán otros US\$2.435.000 en cofinanciamiento del SREP, que se ejecutarán como una operación no reembolsable. El plazo de ejecución será de 60 meses y el periodo de desembolso, de 64 meses.
- 4.2 Se autorizará al Comité de Donantes del FOMIN a aprobar el uso de los recursos de cooperación técnica del FOMIN y de cofinanciamiento del SREP para este proyecto. El BID recibirá recursos del SREP del Banco Mundial, en su calidad de depositario del FEC. Como se explicó en el párrafo 1.18, el BID es uno de los organismos ejecutores del FEC. El BID administrará los recursos del SREP conforme a los términos del Acuerdo de Procedimientos Financieros suscrito por el BID y el Banco Mundial, tal como lo autorizó el Directorio Ejecutivo en su Resolución DE-9/11 (documento GN-2604). La Oficina del FOMIN será responsable de colaborar activamente con otros departamentos del BID (tales

como la División de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento de la Oficina de Alianzas Estratégicas (ORP/GCM) y los departamentos de Finanzas (FIN) y Legal (LEG)), en cumplimiento de los requisitos fiduciarios, de preparación de informes, administración y otros de índole legal establecidos en el Acuerdo de Procedimientos Financieros, en aras de garantizar que el BID esté en condiciones de cumplir oportunamente con dichas obligaciones. Asimismo, como se estipula en el Acuerdo de Procedimientos Financieros, el uso de los recursos del SREP habrá de ser congruente con las aprobaciones concedidas por los cuerpos directivos del FEC para este proyecto y las políticas y directrices aplicables formuladas por el FEC. La disponibilidad de recursos del SREP para esta operación está sujeta a que el Banco Mundial transfiera esos recursos al BID, en cumplimiento de los términos del Acuerdo de Procedimientos Financieros.

<b>Componentes</b>	<b>FOMIN</b>	<b>Contrapartida</b>	<b>SREP</b>	<b>Total</b>
Componente 1 Mejoramiento de la calidad y el desempeño de las estufas ecológicas	US\$608.525	US\$67.425	-	US\$675.950
Componente 2 Fortalecimiento de las empresas que fabrican estufas ecológicas y de la cadena de abastecimiento	US\$137.000	US\$5.500	-	US\$142.500
Componente 3 Mayor acceso al financiamiento para estufas ecológicas	US\$259.100	US\$321.000	US\$2.435.000	US\$3.015.100
Componente 4 Mercadeo, promoción y concientización	US\$229.400	US\$29.500	-	US\$258.900
Componente 5 Gestión de conocimientos y estrategia de comunicaciones	US\$275.000	US\$73.000	-	US\$348.000
Organismo ejecutor/ Administración	US\$429.280	US\$348.016	-	US\$777.296
Línea de base, seguimiento y evaluación	US\$120.000	-	-	US\$120.000
Revisiones ex post	US\$8.000	-	-	US\$8.000
Imprevistos	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>	<b>US\$2.066.305</b>	<b>US\$844.441</b>	<b>US\$2.435.000</b>	<b>US\$5.345.746</b>
<b>Porcentaje del financiamiento</b>	<b>40%</b>	<b>15%</b>	<b>45%</b>	<b>100%</b>
Cuenta de Evaluación de Impacto (5%)	US\$103.315	-	-	US\$103.315
Cuenta de la Agenda	US\$20.000	-	-	US\$20.000
<b>Gran Total</b>	<b>US\$2.189.620</b>	<b>US\$844.441</b>	<b>US\$2.435.000</b>	<b>US\$5.469.061</b>

## V. ORGANISMO EJECUTOR

### A. Organismo ejecutor

- 5.1 La Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo Vida (“Fundación Vida”) será el organismo ejecutor de este proyecto y suscribirá el acuerdo con el Banco. La Fundación Vida, creada en 1992, es una organización privada sin fines de lucro. Durante más de 20 años ha estado a cargo de la ejecución de más de 600 proyectos de medio ambiente y desarrollo en Honduras y en otros países

- vecinos. El proyecto está en armonía con la misión y las metas de la Fundación Vida, así como con sus áreas de trabajo estratégicas para 2012-2014. La misión de la institución consiste en facilitar procesos de mejora socioambiental, generando competencias y capacidades con los aliados estratégicos locales, nacionales e internacionales, a través de la administración transparente de recursos financieros y no financieros, contribuyendo en la aplicación de políticas en temas ambientales y de desarrollo.
- 5.2 Los objetivos y resultados del proyecto coinciden con las áreas temáticas prioritarias de la Fundación Vida: (i) conservación de bienes y servicios ambientales y (ii) desarrollo local, específicamente sistemas productivos sostenibles. La promoción de energía limpia está íntimamente relacionada con el eje estratégico transversal llamado cambio climático y gestión de riesgos. Las cualidades más valiosas de la Fundación Vida son (i) su imagen institucional y credibilidad en cuestiones relacionadas con los recursos naturales, (ii) un compromiso firme de su Junta Directiva y equipo de operaciones, (iii) su experiencia en la administración y ejecución de programas grandes financiados por organismos de cooperación internacional, (iv) su capacidad de trabajo como intermediario imparcial para coordinar actividades entre actores del sector privado, ONG y el gobierno y (v) la existencia de un fondo de beneficencia para sostener las actividades de los proyectos y después de su terminación. La Fundación Vida no tiene experiencia reciente en la gestión de fondos del Banco Interamericano de Desarrollo o del Banco Mundial, pero ha administrado proyectos de gran envergadura y fondos de donantes del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Comisión Europea.
- 5.3 La Fundación Vida establecerá una unidad ejecutora con la estructura necesaria para llevar a cabo las actividades del proyecto y administrar los recursos del mismo de modo eficaz y eficiente. Esta entidad también se hará responsable de preparar informes sobre el adelanto en la implementación del proyecto. Se brindan detalles sobre la estructura de la unidad ejecutora y los informes requeridos en el Anexo 7 de los documentos técnicos del proyecto.

## VI. RIESGOS DEL PROYECTO

- 6.1 **Coordinación de los actores locales.** El mercado en la actualidad consta de un conjunto diverso de actores comerciales y no comerciales que han estado trabajando de manera sumamente fragmentada y que se dedican a la promoción de las estufas por distintas razones, por ejemplo beneficios, misión social o gesto político. El organismo ejecutor tiene menos experiencia en estufas ecológicas que otros actores en Honduras. La Fundación Vida fue seleccionada en virtud de una amplia encuesta del FOMIN, el Banco Mundial y el Gobierno de Honduras a más de 10 organizaciones, y fue elegida por su capacidad de coordinar un programa de gran escala como un tercero neutral. Un desafío importante será coordinar a estos múltiples actores con la visión a largo plazo de ampliar el acceso a estufas

mejoradas de forma que satisfaga a la vez las motivaciones y los intereses específicos de cada organización. Además, hay posibles riesgos en la coordinación de las organizaciones donantes, como el FOMIN, la GIZ, el Banco Mundial y la Alianza Global para Estufas Limpias. Para mitigar este riesgo, el proyecto tendrá un comité directivo establecido como parte de la estructura de gobernanza del proyecto, cuya función será, entre otras, garantizar la comunicación, coordinación e intercambio de información idóneos entre los actores clave.

- 6.2 **Riesgos de sostenibilidad.** El proyecto apoyará las soluciones orientadas al mercado para distribuir las estufas. No obstante, muchos de los clientes beneficiarios son mujeres pobres o de bajos ingresos de zonas rurales con recursos limitados para comprar una estufa sin descuento. Aunque los mecanismos de costos compartidos, los microcréditos, el financiamiento del carbono y la mayor eficiencia de los mercados para reducir los costos pueden ayudar considerablemente a que la penetración del mercado sea más profunda y la tecnología más costeable, puede ser necesario proveer cierto grado de asistencia financiera continua y subsidios para dar a los pobres acceso a esta tecnología. El financiamiento del carbono le ha dado nueva vida a las soluciones comerciales del sector de las estufas, lo que ha llevado el precio promedio del mercado voluntario a US\$11,3 por tonelada de CO<sub>2</sub> reducida, en atención a los elevados efectos sociales secundarios de los programas de estufas. Sin embargo, la falta de un acuerdo internacional sobre el cambio climático disminuye en gran medida la perspectiva a largo plazo del mercado de carbono y la capacidad del programa de estufas de vender créditos por encima del valor nominal.
- 6.3 **Cuestiones de seguridad.** En los últimos años, la situación en Honduras se ha deteriorado notablemente, y esto ha presentado riesgos importantes para el proyecto con respecto a los viajes, la movilidad y el acceso a ciertas partes del país. La mitigación de este riesgo consistirá en incorporar la situación de la seguridad en el diseño de todas las actividades. Por ejemplo, la capacitación de los técnicos de estufas se llevará a cabo en una universidad local en vez de en las comunidades. También se aplicará un método de descentralización mediante microempresas asentadas en las localidades para cerciorarse de que existan constructores calificados de estufas en las comunidades y limitar así la necesidad de que los clientes requieran viajar a lugares que desconozcan del país.
- 6.4 **Riesgo crediticio.** El principal riesgo financiero está relacionado con la experiencia y el precedente insuficientes para otorgar préstamos para estufas ecológicas. De por sí, se sabe poco sobre las tasas de reintegro, los riesgos tecnológicos y demás factores que pudieran tener un impacto en la cartera de préstamos de las instituciones financieras locales. Como forma de mitigar el riesgo, se incorporará un mecanismo de cofinanciamiento usando fondos del SREP. El mecanismo de cofinanciamiento igualará en una proporción de 1:1 los recursos de las instituciones financieras locales para que compartan el riesgo crediticio percibido y de este modo facilitar la participación de la banca local.

## **VII. EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

- 7.1 Se espera que el proyecto produzca beneficios sociales y ambientales. En primer lugar, la transición de las estufas tradicionales a las mejoradas reducirá considerablemente las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo de leña. Las piezas que integran la estufa están hechas con materiales convencionales y de construcción (cemento, ladrillo, acero y ceniza de madera de las panaderías como aislante) y no se prevé que los impactos ambientales de su utilización sean positivos o negativos. En segundo lugar, el proyecto redundará en beneficios sociales importantes en la salud de las mujeres de hogares pobres o extremadamente pobres.
- 7.2 Esta operación fue sometida al proceso de revisión y clasificada conforme lo exige la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del BID (OP-703) el 13 de septiembre de 2013. En vista de lo limitado de los impactos y riesgos del proyecto, se propone clasificarlo en la categoría C.

## **VIII. CUMPLIMIENTO DE HITOS Y ARREGLOS FIDUCIARIOS ESPECIALES**

- 8.1 El organismo ejecutor cumplirá con los arreglos estándar del FOMIN en lo que hace al desembolso por resultados, las adquisiciones y la gestión financiera, según se especifican en el Anexo 8.

## **IX. DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

- 9.1 De conformidad con la Política de Acceso a Información del Banco, este proyecto se clasifica como público.