

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

PARAGUAY

**ECOMICRO DE FUNDACIÓN PARAGUAYA - FINANCIAMIENTO VERDE PARA COCINAS
EFICIENTES**

(PR-X1005)

**FACILIDAD ECOMICRO
(RG-M1205) (RG-X1131)**

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEL PROYECTO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por, María Aranzazu Loza, jefe de equipo (MIF/ABS), Alma García (MIF/ABS), Fernando Balsevich (MIF/CPR), Celeste Jara (MIF/CPR), Karen Fowle (MIF/DEU), Laura Torá (MIF/KSC), Isabel Auge (MIF/ABS), Brian Muraresku (LEG/NSG), Claudia Oglialoro (ORP-GCM).

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO

1.	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	3
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	9
3.	COSTO Y FINANCIAMIENTO	12
4.	ORGANISMO EJECUTOR	13
5.	SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REQUISITOS EN MATERIA DE INFORMES	14
6.	RIESGOS DEL PROYECTO	17
7.	RECOMENDACIÓN	18
8.	APROBACIÓN DE LA GERENTE GENERAL DEL FOMIN	18

RESUMEN DEL PROYECTO

ECOMICRO DE FUNDACIÓN PARAGUAYA: FINANCIAMIENTO VERDE PARA COCINAS EFICIENTES

(PR-X1005)

El 70% de la energía que genera Paraguay es hidroenergía, la cual se considera como fuente de energía limpia, sin embargo debido a que parte de esta energía se exporta a países vecinos, el 45% de la energía que se consume en el país proviene de biomasa. Uno de los principales usos de esta biomasa es para cocinar; al 2013, el 24.7% de los hogares paraguayos cocinaban con leña, el principal combustible fósil utilizado para esta tarea seguido del carbón vegetal, esta proporción se ve incrementada hasta en un 53.3% en los hogares rurales.¹

El consumo de leña para cocinar incide en el cambio climático de dos maneras: (i) causando deforestación por la sobreexplotación de los recursos madereros y (ii) porque su quema convierte ineficientemente la energía en calor para cocinar, emitiendo una mezcla tóxica de contaminantes, entre los que se encuentran el carbono negro y el metano, dos de los principales contaminantes asociados al cambio climático. La importancia del consumo de leña en Paraguay en el contexto de cambio climático es tal, que el gobierno paraguayo considera la promoción y difusión de fogones mejorados de ahorro de leña como una de las 6 medidas de mitigación prioritarias y la que tiene un menor índice de barreras de acuerdo a la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático de Paraguay.²

Adicionalmente al problema ambiental que representa, el uso de leña para cocinar es uno de los problemas de salud más importantes a nivel mundial, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la contaminación en el hogar por cocinar es causa de 4 millones de muertes por año. Aun cuando existen soluciones de cocinas limpias y eficientes que son más seguras y asequibles y que pueden reducir dramáticamente el consumo de combustible y la exposición al humo dañino, la falta de conocimiento, financiamiento y barreras culturales son algunas de las causas por las cuales los hogares de bajos ingresos no adquieren estas tecnologías.

El FOMIN y el Fondo Nórdico de Desarrollo a través de su programa EcoMicro (RG-M1205) brindan asistencia técnica a instituciones microfinancieras de la región para que desarrollen y prueben productos financieros verdes. Este proyecto es el noveno que se realiza dentro del marco de la facilidad EcoMicro, y el primero que se enfoca en el uso de cocinas eficientes. Con este proyecto se brindará asistencia técnica a través del consorcio de firmas Econoler y DesJardins Développement International a Fundación Paraguaya de Cooperación y Desarrollo para que desarrolle un producto financiero verde para que hogares de bajos ingresos puedan adquirir cocinas eficientes. El impacto esperado del proyecto es que hogares de bajos ingresos puedan reducir sus gastos por combustibles al mismo tiempo que reducen sus riesgos de salud. Mediante este proyecto se contribuye a probar si un producto financiero verde constituye un medio adecuado para mitigar el cambio climático y reducir los costos energéticos de hogares de bajos ingresos.

¹ Balance Energético Nacional 2013

² <http://unfccc.int/resource/docs/natc/prync2.pdf>

ANEXOS

ANEXO I	Matriz de Resultados
ANEXO II	Presupuesto detallado
ANEXO III	Matriz de calidad para la efectividad en el desarrollo

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

ANEXO IV	Diagnóstico de las necesidades del organismo ejecutor (DNA)
ANEXO V	Calendario de actividades e hitos del proyecto

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
DNA	Diagnóstico de las necesidades del organismo ejecutor
FND	Fondo Nórdico de Desarrollo
FOMIN	Fondo Multilateral de Inversiones
GEI	Gases de Efecto Invernadero



**INFORMACIÓN DEL PROYECTO –ECOMICRO DE FUNDACIÓN PARAGUAYA
(PR-X1005)**

Nombre del proyecto:	EcoMicro de Fundación Paraguaya (PR-X1005), parte del Programa EcoMicro (RG-M1205 / RG-X1131)		
País y ubicación geográfica:	Paraguay		
Organismo ejecutor:	Fundación Paraguaya de Cooperación y Desarrollo (Fundación Paraguaya)		
Área de acceso:	Acceso a servicios básicos y crecimiento verde		
Agendas:	Agenda de energías limpias y eficientes		
Tipo de producto financiero verde:	Producto financiero verde para la adopción de equipo de eficiencia energética (cocinas eficientes) por hogares de bajos ingresos.		
Beneficiarios directos:	El proyecto beneficiará en su etapa piloto al menos a 100 hogares de bajos ingresos. También se beneficiará a Fundación Paraguaya y al medio ambiente.		
Beneficiarios indirectos:	Miembros de los hogares de bajos ingresos que recibirán el producto financiero verde ³		
Financiamiento de cooperación técnica⁴:	Cofinanciamiento de Fondo Nórdico de Desarrollo: ⁵	US\$280,000	60.5%
	Contrapartida:	US\$182,440	39.5%
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO:	US\$462,404	100%
Período de ejecución y de desembolso:	Período de ejecución: 18 meses. Período de desembolso: 24 meses.		
Revisión de impacto ambiental y social:	Esta operación fue evaluada y clasificada conforme a lo requerido por la política de salvaguardias del BID (OP-703). Dado que los impactos y los riesgos son limitados, la categoría propuesta para el proyecto es la "C".		
Unidad con responsabilidad por los desembolsos:	El proyecto será supervisado y administrado desde la oficina de país COF/Paraguay.		
Firma consultora seleccionada:⁶	Consorcio de Firmas: Econoler y DesJardins Développement International		
Condiciones contractuales especiales:	Serán condiciones previas al primer desembolso: (i) acuerdo entre el consorcio de firmas consultoras y Fundación Paraguaya sobre los términos de referencia.		
Otras asociaciones:	Se identificarán proveedores de tecnología con los que potencialmente se podrán establecer alianzas. Se trabajará la sensibilización sobre los beneficios de las cocinas eficientes a través de comités de mujeres.		

³ En promedio las familias beneficiarias tienen 5 miembros

⁴ El financiamiento de cooperación técnica estimado fue definido y aprobado a nivel del programa por el Comité de Donantes. Véase el párrafo 4.3 en el Memorando a los Donantes del Programa EcoMicro (RG-M1205).

⁵ Los fondos de financiamiento de este proyecto provienen exclusivamente del Fondo Nórdico de Desarrollo.

⁶ La selección de las firmas consultoras es llevada a cabo conforme a los criterios establecidos por el Programa-Facilidad EcoMicro (RG-M1205).

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

A. Antecedentes del Mecanismo del Programa EcoMicro

- 1.1. El Mecanismo del Programa-Facilidad EcoMicro (RG-M1205) es un programa de cooperación técnica de US\$7 millones, cofinanciado por el Fondo Nórdico de Desarrollo (FND) y el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), con el objeto de llevar a cabo proyectos piloto de microfinanzas verdes para micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y hogares de bajos ingresos en América Latina y el Caribe. El impacto del programa consiste en facilitar el financiamiento verde como medio para desarrollar los mercados de energías renovables y eficiencia energética y favorecer la adaptación al cambio climático. El resultado de EcoMicro es capacitar a 12 instituciones microfinancieras para que ofrezcan instrumentos financieros verdes con el fin de aprovechar las nuevas oportunidades en este tipo de financiamiento, a la vez que adaptan sus modelos de gestión de riesgos al riesgo asociado con el cambio climático e incorporan el impacto climático en sus operaciones y políticas internas.
- 1.2. **Mecanismo de ejecución y delegación de autoridad.** Los donantes delegaron su autoridad a la Gerente General del FOMIN para la aprobación de los proyectos del Programa-Facilidad. En total, se presentarán 12 proyectos para aprobación luego de tres rondas de selección. En la tercera ronda, un Comité de selección integrado por personal del FOMIN seleccionó cuatro instituciones microfinancieras para implementar cuatro proyectos: Fundación Paraguaya (Paraguay), Access Financial Services (Jamaica), Sembrar Sartawi (Bolivia) y Fundación Coomeva (Colombia).⁷ Este proyecto (PR-X1005) corresponde a la iniciativa de Fundación Paraguaya, institución microfinanciera no regulada en Paraguay para desarrollar un producto financiero verde para la mitigación del cambio climático.
- 1.3. **Participación de la empresa de consultoría durante la etapa de diseño.** De acuerdo con los procedimientos descritos en los párrafos 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8. y 5.9 del Memorando a los Donantes del Programa-Facilidad EcoMicro (RG-M1205), las instituciones microfinancieras deben elegir a una de las firmas de consultoría preseleccionadas por el BID/FOMIN mediante proceso competitivo antes de la aprobación del proyecto.
- 1.4. **Contratación directa.** La Fundación Paraguaya ha seleccionado al consorcio de **firmas** conformado por Econoler, especialistas en financiamiento de energía limpia y con un equipo de expertos técnicos en energía limpia y eficiencia energética, que se complementa con el expertise de la firma Desjardins Développement International en asistencia a instituciones microfinancieras. Este consorcio de firmas fue seleccionado de la lista de empresas preseleccionadas establecida por el BID/FOMIN para que preste servicios de asesoría especializada en el marco de este Proyecto. Por tanto se realizará una contratación directa del consorcio de firmas por un monto de hasta US\$280,000 Dóscientos ochenta mil dólares americanos. Esta contratación será realizada por el Banco con recursos de la Contribución del Fondo Nórdico de Desarrollo al Proyecto, conforme al presupuesto establecido.
- 1.5. Este documento de proyecto EcoMicro para Fundación Paraguaya es una propuesta para la aprobación por el Gerente General del FOMIN (véase la sección 7 sobre aprobaciones).

⁷ Los procedimientos y el Comité de selección están descritos en la sección V, párrafo 6, del Memorando a los Donantes del Programa EcoMicro (RG-M1205). Los documentos de selección y los puntajes de las propuestas están disponibles en los archivos técnicos del programa.

B. Diagnóstico del problema que abordará el proyecto

- 1.6. **Matriz energética poco sustentable en Paraguay.** La estructura de la matriz energética paraguaya se caracteriza por una alta producción de hidroenergía (energía limpia y barata⁸) que ocupa el 70 % de la generación, sin embargo una gran parte de ésta se dirige a mercados vecinos como Argentina y Brasil, por lo que al final en Paraguay el 45% de la energía que se consume proviene de biomasa, principalmente leña.^{9,10,11} La leña y otros combustibles sólidos como el carbón son utilizados principalmente en los hogares para cocinar, en Paraguay, el 24,7 % del total de hogares a nivel nacional en el año 2013 consumen leña para cocinar.
- 1.7. **Consumo de leña y cambio climático.** El consumo de leña para cocinar incide en el cambio climático de dos maneras: (i) causando deforestación por la sobreexplotación de los recursos madereros¹² y (ii) porque su quema convierte ineficientemente la energía en calor para cocinar, emitiendo una mezcla tóxica de contaminantes, entre los que se encuentran el carbono negro y el metano, dos de los principales contaminantes asociados al cambio climático. La importancia del consumo de leña en Paraguay en el contexto de cambio climático es tal, que el gobierno paraguayo considera la promoción y difusión de fogones mejorados de ahorro de leña como una de las 6 medidas de mitigación prioritarias y la que tiene un menor índice de barreras de acuerdo a la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático de Paraguay.
- 1.8. **Otros impactos negativos del uso de leña para cocinar.** Adicionalmente al problema ambiental que representa, el uso de leña para cocinar es uno de los problemas de salud más importantes a nivel mundial, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la contaminación en el hogar por cocinar es causa de más de 4 millones de muertes por año, asimismo es causa de efectos a la salud como neumonía en niños, cáncer de pulmón, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedades cardíacas. Las enfermedades causadas por la exposición al humo tóxico de la combustión de la leña llevan a serios problemas no solo en la salud, sino en los medios de vida de las familias, obstaculizando su habilidad de salir de la pobreza. Adicionalmente las mujeres, quienes tradicionalmente colectan la leña, corren el riesgo de lesionarse la cabeza o la espina dorsal y de tener complicaciones en el embarazo por las cargas pesadas, así como pueden ser víctimas de ataques, deshidratación y problemas en la piel si los caminos son arduos. La exposición frecuente al humo también puede ser causa de cataratas, y es la principal causa de ceguera en países en desarrollo.
- 1.9. **Barreras para el uso de cocinas más eficientes.** Aun cuando existen soluciones de cocinas limpias y eficientes que son más seguras y asequibles y que pueden reducir dramáticamente el consumo de combustible y la exposición al humo dañino, la falta de conocimiento, financiamiento y barreras culturales son algunas de las causas por las

⁸ Las tarifas de energía eléctrica son bastante bajas, tan solo de US\$9,06kWh mientras que por ejemplo en Chile es el doble. Además la tarifa social en Paraguay varía entre 25 y 75% de la tarifa residencial, por lo que la energía eléctrica es bastante accesible.

⁹ Casi el 80% de la electricidad generada es exportada a mercados vecinos. Eficiencia energética en el Paraguay. Hannover Messe, 2012.

¹⁰ Balance energético Nacional, 2013

¹¹ El 56 % del consumo total de productos de la biomasa corresponden a la leña

¹² Hasta 50,000 hectáreas de madera son cosechadas anualmente para propósitos energéticos y la mayor parte tiene lugar en boques nativos. En el caso de la Región Oriental, donde se encuentran los bosques húmedos subtropicales, lo que quedan son sobre todo bosques secundarios. Esto significa que la recolección de leña tiene un precio particularmente alto en la recuperación de bosques y la resiliencia. Estudio de caso 1. Leña y Producción de Carbón Vegetal en Paraguay - por Miguel Lovera, Espacio Orgánico, Paraguay

cuales los hogares de bajos ingresos no adquieren estas tecnologías.¹³ Es importante que el diseño del producto financiero verde aborde además de la barrera de financiamiento otras barreras importantes asociadas al cambio de comportamiento que conlleva el cambio tecnológico. En otros proyectos de adopción de cocinas eficientes implementados en otras regiones como África y Asia, algunas de las principales barreras encontradas han sido: (i) la tecnología disponible no es amigable con el usuario (detalles como por ejemplo que la estufa no sea lo suficientemente grande para las ollas tradicionales, que se requiera una flama especial para cocinar el platillo tradicional o que la familia utilice también el calor de la cocina para calentar la vivienda pueden ser críticos en la adopción de las cocinas); (ii) variabilidad de los ingresos de los usuarios finales y opciones limitadas de financiamiento; (iii) proveedores limitados en las áreas rurales; (iv) los beneficios algunas veces no son tangibles para los usuarios, ya que no tienen conocimiento sobre los efectos en salud, ni sobre otras actividades que podrían realizar en lugar de coleccionar leña.¹⁴

- 1.10. **Lecciones aprendidas de anteriores proyectos EcoMicro e iniciativas de cocinas eficientes.** Este proyecto con Fundación Paraguaya es ya el quinto que se diseña dentro de la facilidad EcoMicro con un enfoque hacia el desarrollo de productos financieros verdes para la eficiencia energética y la energía renovable. A partir de la ejecución de los 2 primeros proyectos, que se desarrollan en México y en Perú se han identificado lecciones aprendidas que se toman en cuenta para el diseño de este proyecto. Por ejemplo, se ha observado que la estrategia comercial es clave para el éxito del producto y que es necesario hacer pruebas de mercado para determinar el mejor canal de comercialización, en el caso del proyecto EcoMicro en México se determinó que lo mejor es otorgar el producto de financiamiento verde bajo el concepto de "facilidades de pago"¹⁵ que permita al cliente percibir un ahorro económico. Al mismo tiempo en México se observó que en el estudio de mercado es importante incluir no solo a los clientes actuales de la institución sino también a clientes potenciales.
- 1.11. También se ha identificado que para garantizar la sostenibilidad del proyecto, es clave el involucramiento continuo a nivel gerencial y directivo de la institución microfinanciera, y la integración de esta iniciativa en el plan estratégico de la institución. Otro punto clave para el éxito de los productos financieros verdes ha sido la identificación, selección y creación de alianzas estratégicas con proveedores de tecnología que garanticen altos niveles de calidad, así como servicios postventa. Asimismo mirando hacia la sostenibilidad del producto financiero verde es importante que estos proveedores tengan la capacidad de proveer productos en una etapa de masificación del producto financiero.
- 1.12. Adicionalmente se toman en cuenta lecciones aprendidas de otras iniciativas de cocinas eficientes, de las cuales las principales son: i) es necesario considerar las necesidades de las usuarias y su retroalimentación para asegurar la adopción a largo plazo, ii) un enfoque basado en mercado en el que el consumidor pague por el equipo facilita la adopción a largo plazo, iii) crear conciencia acerca de los beneficios a la salud del equipo es crucial para generar demanda, iv) involucrar a organizaciones comunitarias locales es crucial para una implementación exitosa y v) implementar un sistema de monitoreo y evaluación efectivos son un prerrequisito para la sostenibilidad del proyecto.¹⁶

¹³ El precio de compra de cocinas eficientes oscila entre 50 y 140 US\$, monto bastante alto para una familia o microempresa. Con estas cocinas el costo de energía eléctrica sería solo de US\$5 por mes.

¹⁴ http://www.academia.edu/9763367/Adoption_of_cleaner_cookstoves_barriers_and_way_forward

¹⁵ Es decir, que las cuotas a pagar, sean igual o menores a los ahorros económicos por consumo de energía

¹⁶ Ingredients for Sustainable Cookstove Interventions. Lessons Learned from the Indian National Programme for Improved Cookstoves (NPIC)

C. Beneficiarios

- 1.13. Los beneficiarios directos del proyecto serán al menos 100 hogares de bajos ingresos en una fase piloto¹⁷ y sus familias, quienes tendrán acceso un producto financiero verde que les permitirá adoptar cocinas eficientes u otros equipos de eficiencia energética. De los más de 60,000 clientes de Fundación Paraguaya, de acuerdo a resultados del semáforo de la eliminación de pobreza,¹⁸ el 33% tienen ingresos inferiores a la línea de pobreza, asimismo el 27% viven en ambientes contaminados y deforestados y el 32% carecen de cocina elevada y ventilada.¹⁹ Los clientes beneficiarios potenciales se encuentran tanto en el área rural como en la urbana; en el área rural, muchas de las familias con las que trabaja Fundación Paraguaya cocinan con leña, consumiendo tiempo productivo de las mujeres, además cocinan en el suelo a menos de 80 cm del suelo, quedando así los alimentos expuestos a animales y otros riesgos. Además, cortan árboles y ramas lo que incide en la deforestación. Asimismo el producto se ofrecerá a clientes del área urbana, donde las familias trabajan con cocinas precarias usando garrafas de gas licuado de petróleo (GLP) con un alto costo, y que además representan un riesgo de incendio o intoxicación. Durante la etapa de masificación del producto financiero verde, la Fundación Paraguaya espera llegar con este producto a 1,200 familias.
- 1.14. **Consideraciones de género.** Las mujeres son afectadas de manera desproporcionada, ya que por lo general son ellas las principales responsables de preparar comida para las familias. Inclusive son por lo general mujeres y niñas las responsables de traer a casa el combustible para cocinar (leña), lo que les resta tiempo que podrían utilizar en otras actividades productivas que generen ingresos o en actividades educativas. Cocinar se ha convertido en una de las actividades diarias de las mujeres más peligrosas en los países en desarrollo. Por todo esto, también son las mujeres, un elemento crítico en las soluciones de cocinas eficientes, al ser las usuarias principales, sus necesidades y preferencias son centrales en el diseño exitoso de iniciativas para la adopción de cocinas eficiente, como el producto financiero verde que se diseñará como parte de este proyecto. Cocinar es una actividad cultural sensible, si las nuevas tecnologías o productos no consideran las prioridades y requerimientos de las mujeres, las mujeres no los usarán. También es importante notar que las mujeres juegan un rol muy importante en generar conciencia sobre los peligros de cocinar con leña y de demandar nuevas tecnologías para mitigarlos. Las redes de mujeres en las comunidades pueden ser instrumentales para acelerar la adopción de estas tecnologías. Por lo tanto, el producto a desarrollarse considerará las necesidades y requerimientos específicos de las mujeres y se apoyará de los comités de mujeres de banca comunal ya organizados de la Fundación Paraguaya para apoyar en la difusión y promoción del producto. Por estas características y debido a que el 85% de los clientes de Fundación Paraguaya son mujeres se espera que sean en su mayoría quienes tomen los créditos a desarrollarse. Se incluirá un desglose de los indicadores de impacto y resultado diferenciados por género.
- 1.15. **Beneficiarios indirectos.** Los hogares de los pequeños productores que en promedio alcanzan 5 personas, totalizan aproximadamente 500 miembros de bajos ingresos.
- 1.16. **Semáforo de eliminación de la pobreza.** La Fundación Paraguaya ha identificado que muchas veces, el microcrédito por sí mismo no es suficiente para apoyar a las familias a salir de la pobreza, por lo que se enfoca en buscar soluciones innovadoras para eliminar

¹⁷ A partir del estudio de mercado, se seleccionarán 6 sucursales para el desarrollo del proyecto piloto

¹⁸ La metodología de semáforo de eliminación de pobreza busca eliminar la pobreza multidimensional que afecta a las familias. Permite a las propias familias trazar su mapa de pobreza y desarrollar e implementar un plan para salir de la misma. La medición se realiza a través de un software y funciona mediante una serie de fotografías mediante el cual cada persona se autoevalúa, utilizando 50 indicadores agrupados en 6 dimensiones de pobreza: Ingresos y empleo, salud y medio ambiente, vivienda e infraestructura, educación y cultura, organización y participación y motivación e interioridad.

¹⁹ Perfil de clientes, Fundación Paraguaya (Marzo, 2015)

la pobreza más directas y metódicas. Una de estas estrategias es el Semáforo de Eliminación de la Pobreza que es tanto una métrica como una metodología que ayuda a familias a auto-diagnosticar su nivel de pobreza, para que puedan crear un plan para salir de la misma. El producto financiero verde a ser desarrollado aplica directamente a varios de estos indicadores como (i) cocina elevada y ventilada, (ii) acceso al crédito, (iii) electrodomésticos en el hogar, (iv) confort del hogar y (v) ambiente no contaminado.

- 1.17. **El proyecto también beneficiará al organismo ejecutor Fundación Paraguaya**, ya que el desarrollo de un producto financiero verde, le permitirá incrementar los productos para su cartera de créditos tanto rural como urbana. Asimismo, el proyecto introduce criterios de análisis que incorporan variables de riesgo climático en la evaluación de la cartera de créditos, lo que se traducirá en una mejor gestión de los riesgos de su cartera. Fundación Paraguaya también se beneficiará de la implementación de EcoMicro al revisar y ajustar sus políticas de uso eficiente de recursos lo que les permitirá identificar e implementar medidas de eficiencia energética.
- 1.18. **El medio ambiente también es un beneficiario** de este proyecto. Al sustituir estufas de leña o GLP por cocinas de inducción magnética que utilizan energía eléctrica (proveniente principalmente de fuentes limpias como hidroeléctricas) se reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero mitigando el cambio climático y se incidirá en evitar una mayor deforestación. También Fundación Paraguaya revisará, ajustará y consolidará sus políticas internas de ahorro de costos energéticos lo que le permitirá reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. De esta manera contribuye a la mitigación del cambio climático y refrenda su posicionamiento como entidad comprometida con el medio ambiente.

D. Contribución al mandato del FOMIN, el Marco de Acceso y la estrategia del BID

- 1.19. El proyecto contribuye al mandato del FOMIN, ya que apoya la reducción de la pobreza a través de un modelo de negocio innovador que beneficia a hogares de bajos ingresos. En particular, en Paraguay, cerca de 2,230,000 paraguayos viven en condiciones de pobreza, debido a que sus ingresos son inferiores al costo de una canasta básica de consumo. El análisis de la pobreza extrema indica que, a nivel nacional, cerca de 902,000 personas se hallan en esa situación, siendo el sector rural el más afectado (57%).²⁰
- 1.20. Este proyecto se encuentra plenamente alineado con la Estrategia de País definida por el BID respecto a Paraguay en el periodo 2014-2018.²¹ De manera particular, la estrategia identifica la necesidad de facilitar asistencia técnica para asegurar un suministro de energía confiable y competitiva a través de, entre otras cosas, inversiones en eficiencia energética y la implementación de un plan que permita una mejor utilización de la abundante energía hidroeléctrica disponible para reducir el consumo de otras fuentes energéticas no renovables, más contaminantes y de mayor costo como la leña y el GLP.
- 1.21. Asimismo el proyecto está en línea con la política nacional en materia de cambio climático, ya que la segunda comunicación nacional de Cambio Climático identifica la promoción de fogones eficientes como una de las 6 medidas de mitigación prioritarias y como una oportunidad viable, pues los obstáculos para la implementación pueden ser superados con poca inversión, así como con la autogestión. Además, esta medida ejerce un gran impacto sobre la salud humana, principalmente sobre las mujeres, por lo cual su fomento debe ser considerado en su real importancia. Asimismo, esta medida podría

²⁰ Segunda Comunicación Nacional, 2011.

²¹ <http://www.iadb.org/en/countries/paraguay/country-strategy,1040.html>

coadyuvar a reducir el uso de materia prima forestal disminuyéndose la presión sobre estos ecosistemas e incrementándose los sumideros de carbono.²²

- 1.22. **Relación del proyecto de Fundación Paraguaya con los objetivos del programa EcoMicro y el Marco de Acceso.** El FOMIN contribuirá con este proyecto EcoMicro a desarrollar un modelo que permita hacer un uso más eficiente de la energía para cocinar, a través de una entidad microfinanciera local en el que se ofrecerá de manera conjunta financiamiento y concientización para la adopción de cocinas eficientes que permitan hacer un uso más eficiente de la energía y de esta manera ayudar a mitigar el cambio climático. El proyecto probará si el suministro del producto financiero verde es rentable y sostenible y si constituye un medio adecuado para fomentar el uso de equipo de eficiencia energética y mitigar el cambio climático. El producto financiero verde que será diseñado y probado en este proyecto, se diferencia de los productos que se desarrollan en otros proyectos EcoMicro, ya que es el primero en probar con cocinas eficientes.
- 1.23. El proyecto contribuye a la reducción de las brechas de conocimiento planteadas para la agenda de energía limpia y eficiente, en particular a las siguientes: (i) ¿qué factores pueden detonar la compra de productos de eficiencia energética? Y ¿cómo pueden estimularse?; (ii) ¿las microfinanzas son un medio efectivo para incrementar el acceso de financiamiento a usuarios finales de productos de eficiencia energética? Finalmente, se espera que el conocimiento generado durante el desarrollo del proyecto, sea sistematizado y difundido hacia otras entidades microfinancieras de la región, con la finalidad de replicar y multiplicar el impacto positivo del producto financiero verde.

E. Adicionalidad del FOMIN

- 1.24. **Adicionalidad no financiera.** Los proyectos EcoMicro combinan actividades de mitigación (reducción de GEI) con actividades de gestión del riesgo al cambio climático. Estos conceptos son tradicionalmente difíciles de combinar en proyectos del sector privado que beneficien a MIPYMES, hogares de bajos ingresos, o pequeños productores agropecuarios que a su vez son las poblaciones más vulnerables al cambio climático. El FOMIN constituye un aliado único para liderar proyectos de alto riesgo así como para transmitir el conocimiento resultado de este proyecto a las audiencias pertinentes (incluyendo a actores gubernamentales involucrados en las políticas públicas de cambio climático, la sociedad civil así como también a la comunidad internacional).
- 1.25. **Adicionalidad financiera.** El Programa-Facilidad EcoMicro incluye entre otros criterios de selección la sostenibilidad financiera y la capacidad de la entidad microfinanciera participante para atender los requisitos de contrapartida del proyecto EcoMicro.²³ En casos excepcionales, el FOMIN puede también actuar como intermediario para movilizar recursos financieros necesarios. En el caso de Fundación Paraguaya, la entidad cumplió con los criterios de selección y está en posición de cubrir las necesidades de contrapartida local. Sin embargo, sin los fondos de asistencia técnica del FOMIN, no tendría la posibilidad de desarrollar un producto financiero verde que atienda las necesidades de los hogares de bajos ingresos para adoptar cocinas eficientes. Estos fondos le permiten acceder e incorporar el conocimiento técnico²⁴ a la actividad de microfinanzas por un consorcio de firmas consultoras especializadas en el tema y de reconocimiento internacional. La sostenibilidad a largo plazo del proyecto puede necesitar de recursos financieros adicionales, en este caso el FOMIN, podría apoyar a Fundación

²² Segunda Comunicación Nacional, 2011.

²³ Apartado 3.11 Criterios de selección de las IMF's en el Memorando de Donantes del Programa Facilidad EcoMicro RG-M1205.

²⁴ El conocimiento técnico especializado que podrá incorporar la Fundación Paraguaya incluye conocimiento para calcular la huella de carbono de su organización, evaluar el riesgo de su cartera a los impactos del cambio climático y financiamiento para eficiencia energética y energía renovable.

Paraguay a obtener fondos de otros proveedores de financiamiento para la masificación del producto financiero verde.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A. Impacto y resultados

- 2.1. **Impacto del proyecto:** El impacto esperado es mejorar la calidad y medios de vida de los hogares de bajos ingresos que sustituirán sus cocinas a leña y/o GLP por cocinas eficientes, en base a los indicadores del semáforo de la eliminación de la pobreza de la Fundación Paraguaya: cocina elevada y ventilada, acceso al crédito, confort del hogar, ambiente no contaminado y electrodomésticos en el hogar. Asimismo se reducirán los costos energéticos y las emisiones de gases de efecto invernadero por la sustitución de combustibles contaminantes como carbón, leña y gas licuado de petróleo.
- 2.2. **Impacto sistémico:** El proyecto EcoMicro de Fundación Paraguaya contribuirá al impacto sistémico del Programa-Facilidad EcoMicro, que consiste en el desarrollo de los mercados de energía limpia, eficiencia energética y aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático de MIPYMEs, pequeños productores agrícolas y personas de bajos ingresos. Asimismo, el componente de conocimiento y comunicación estratégica prevé la diseminación de resultados del proyecto, con la finalidad de generar interés de otras instituciones microfinancieras de Paraguay en este tipo de productos financieros.
- 2.3. **Resultados del proyecto:** Los resultados esperados del proyecto son que los hogares de bajos ingresos adopten cocinas eficientes a través del producto financiero verde que diseñará Fundación Paraguaya. El acceso a soluciones de energía limpia trae consigo mejoras en la calidad de vida (menor riesgo a enfermedades) y mayor tiempo libre para ser ocupado en actividades productivas que les permitan generar más ingresos.

B. Componentes e indicadores

Componente I: Mejora del desempeño ambiental de la institución microfinanciera (FOMIN: US\$ 37,880; Contrapartida: US\$ 35,740).

- 2.4. El objetivo de este componente es disminuir el impacto ambiental de las operaciones de Fundación Paraguaya incorporando aspectos ambientales de manera transversal en las actividades cotidianas y fortaleciendo el compromiso de todos sus empleados con el combate al cambio climático.
- 2.5. Las actividades de este componente son las siguientes: (i) adecuación de las políticas internas de responsabilidad ambiental existentes; (ii) implementación de las políticas actualizadas; (iii) campaña de concientización a los empleados de la Fundación sobre las nuevas políticas internas de sostenibilidad ambiental y energética; (iv) desarrollo de un diagnóstico que permita determinar la línea base de consumo energético y huella de carbono; (v) identificación y priorización de proyectos potenciales de energía sostenible en las instalaciones de la Fundación en las agencias seleccionadas para desarrollar el piloto; (vi) desarrollo e implementación de los proyectos de energía sostenible prioritarios a través de la creación de un equipo de trabajo que incluya personal administrativo y del departamento de servicios de mantenimiento que podrá en un futuro replicar en otras sucursales la implementación de este tipo de proyectos.

- 2.6. Los productos de este componente incluirán: (i) Política interna de sostenibilidad ambiental y energética aprobada por la gerencia; (ii) materiales de sensibilización y sesiones de capacitación al personal sobre la política interna; (iii) reporte de línea base de consumo energético y huella de carbono; (iv) listado de proyectos potenciales de energía sostenible priorizados; (v) reporte sobre la implementación de los proyectos de energía sostenible seleccionados incluyendo el manual de uso del equipo adquirido otorgado por el fabricante, guía de mejores prácticas y el cálculo de los ahorros energéticos y la reducción de la huella de carbono.

Componente II: Incorporación de la gestión del riesgo asociado al cambio climático en la cartera de préstamos (FOMIN: US\$ 42,640; Contrapartida: US\$ 16,750).

- 2.7. El objetivo de este componente es fortalecer las capacidades de la Fundación Paraguaya que permitan analizar y mitigar los riesgos relacionados a la vulnerabilidad de su cartera al cambio climático.
- 2.8. Las actividades de este componente son las siguientes: (i) análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la cartera de la Fundación Paraguaya por sector económico y área geográfica; (ii) desarrollo y aprobación por la gerencia de una estrategia de gestión del riesgo ante el cambio climático; (iii) desarrollo de una metodología de gestión de riesgos; (iv) capacitación al personal sobre la metodología de gestión de riesgos desarrollada.
- 2.9. Los productos de este componente incluyen: (i) un informe de los resultados de la evaluación de la vulnerabilidad de la cartera al riesgo climático; (ii) un manual de la metodología de gestión de riesgos que incluya la estrategia para la gestión de riesgo climático aprobada; y (iii) materiales y sesiones de capacitación al personal clave en el uso adecuado de la metodología.

Componente III: Desarrollo de un producto financiero verde para eficiencia energética (FOMIN: US\$ 193,010; Contrapartida: US\$ 75,850).

- 2.10. El objetivo de este componente es diseñar un producto de financiación verde para hogares de bajos ingresos que pueda ser implementado dentro de Fundación Paraguaya, a fin que sus clientes sustituyan sus estufas de leña y/o GLP por cocinas más eficientes.
- 2.11. Las actividades de este componente son: (i) desarrollar un estudio de mercado que incluya cocinas eficientes y otras opciones de eficiencia energética y energía limpia, que analice la oferta y la demanda, considerando las necesidades, hábitos y requerimientos diferenciados por género de los beneficiarios, identificación y priorización de las tecnologías y proveedores disponibles en el área de intervención; (ii) diseño del producto financiero verde incluyendo definición del público meta, esquema de implementación, términos y condiciones del producto; (iii) capacitación al personal de Fundación Paraguaya para la comercialización del producto financiero verde (incluyendo aspectos básicos de eficiencia energética y cocinas eficientes, características del producto y argumentos de venta); (iv) sensibilización de los clientes y clientes potenciales de Fundación Paraguaya sobre los beneficios de las cocinas eficientes, esta sensibilización puede apoyarse de los comités de mujeres de banca comunal de la Fundación Paraguaya; (v) diseño, implementación y evaluación de la prueba piloto a al menos 100 clientes; (vi) ajustes al producto financiero verde incluyendo términos y condiciones del producto, criterios de selección de tecnología y material de sensibilización y capacitación conforme a los resultados de la evaluación de la prueba piloto; y (vi) diseño del plan de masificación para implementar el producto en todas la sucursales.

- 2.12. Los productos de este componente incluyen (i) el informe del estudio de mercado; (ii) manual del producto financiero verde; (iii) materiales y sesiones de capacitación a agentes de crédito y personal de las sucursales seleccionadas para la implementación del piloto del producto financiero verde; (iv) materiales y sesiones de sensibilización para los clientes y clientes potenciales sobre los beneficios de las cocinas eficientes; (v) reporte de implementación y evaluación del proyecto piloto y (vi) plan de masificación que incluya ajustes al producto.

Componente IV: Gestión del conocimiento y comunicación estratégica (FOMIN: US\$ 6,470; Contrapartida: US\$ 7,100).

- 2.13. Uno de los componentes principales del programa facilidad EcoMicro está relacionado con la sistematización, documentación y diseminación de la experiencia y el conocimiento generado en cada uno de los proyectos que forman parte del programa.
- 2.14. El objetivo principal de conocimiento del proyecto es dar a conocer un nuevo modelo de producto financiero verde que permita a hogares de bajos ingresos adquirir equipo de eficiencia energética que les permita mejorar su calidad y medios de vida.
- 2.15. Se han identificado las siguientes audiencias para los efectos de la diseminación y comunicación del conocimiento y las experiencias generadas por el proyecto: instituciones microfinancieras del país y de la región de ALC con interés por desarrollar nuevos productos financieros para la adaptación al cambio climático y redes de instituciones microfinancieras con capacidad para difundir los resultados del proyecto y escalar los beneficios del programa. El canal principal para llegar a las audiencias consideradas será la participación del organismo ejecutor en eventos internacionales, en eventos locales o regionales.²⁵ La difusión se apoyará de otros actores como la red de microfinanzas de Paraguay, de la cual la Fundación Paraguaya es miembro, asimismo se revisará la posibilidad de realizar difusión sobre los resultados del proyecto a otras regiones donde la Fundación tiene presencia como en África.²⁶
- 2.16. Productos de este componente: A efectos de satisfacer las necesidades de conocimiento de dichas audiencias, Fundación Paraguaya desarrollará un estudio de caso que será elaborado conforme al formato que proporcione el FOMIN y alimentará la Guía Metodológica a nivel de la facilidad que se publicará más adelante.²⁷ Adicionalmente Fundación Paraguaya elaborará y actualizará anualmente la Hoja de Proyecto (estándar facilitada por el FOMIN), que contiene información básica sobre el mismo, los retos, estrategia de intervención y resultados alcanzados. También se organizará un evento para la difusión de resultados, en el que se espera que participen los miembros de la red de microfinanzas de Paraguay.

²⁵ Los gastos de participación del organismo ejecutor en eventos o talleres internacionales como el FOROMIC, se cubren dentro del componente III del Programa-Facilidad EcoMicro RG-M1205.

²⁶ La Fundación tiene una sucursal en Tanzania y alianzas con organizaciones en Senegal, Uganda, etc.

²⁷ La compilación de los estudios de caso y el desarrollo de la guía metodológica se cubre dentro del componente III del Programa-Facilidad EcoMicro RG-NM1205. En el marco del programa regional EcoMicro (RG-M1205) se compilarán los estudios de caso de los proyectos EcoMicro y se desarrollará una guía metodológica para facilitar la replicación de los modelos exitosos; este conocimiento será diseminado a través de eventos estratégicos y plataformas electrónicas

C. Descripción del modelo/solución/intervención

- 2.17. **El modelo EcoMicro** interviene directamente en los intermediarios financieros que ofrecen sus servicios y productos financieros a las poblaciones más vulnerables a los efectos negativos del cambio climático. El modelo de EcoMicro combina actividades que mejoran la comprensión de la mitigación y adaptación al cambio climático ya que combina actividades de reducción de GEI con una mejora de la gestión del riesgo climático a nivel institucional, y de los clientes al proporcionar conjuntamente financiamiento y capacitación técnica para la adaptación al cambio climático. El éxito del proyecto dependerá de que el producto financiero y la asistencia técnica ayuden a mejorar la calidad y medios de vida de los hogares de bajos ingresos que adquieran cocinas eficientes a través del crédito otorgado por Fundación Paraguaya.

D. Sostenibilidad

- 2.18. La Fundación Paraguaya es una empresa social sin fines de lucro auto sostenible, fundada en 1985 y desde entonces pionera en microfinanzas y emprendimiento en Paraguay, tiene la solidez institucional y financiera necesaria para llevar a cabo el proyecto. Utilizando las lecciones de la fase piloto y el conocimiento que se genere durante la ejecución, se prevé la expansión a todas las sucursales de la entidad. El principal componente que dará sostenibilidad al producto financiero verde a desarrollarse, es que en su diseño se haga énfasis en que debe ser un producto rentable. Asimismo para fortalecer la sostenibilidad se establecerán alianzas estratégicas con proveedores de tecnología que garanticen altos niveles de calidad, así como servicios postventa y que tengan la capacidad de proveer productos en una etapa de masificación del producto financiero. La experiencia y capacidades que el personal de Fundación Paraguaya adquieran durante la ejecución del proyecto les permitirá más adelante poder diseñar otros productos financieros verdes para la adquisición de otro tipo de tecnología de eficiencia energética o energía renovable.
- 2.19. En particular, el producto financiero verde por desarrollarse contribuirá de manera importante al cumplimiento de su misión, que es "desarrollar e implementar soluciones prácticas, innovadoras y sostenibles para la eliminación de la pobreza y la creación de un ambiente digno a cada familia". Además este proyecto le ayudará a diversificar su cartera de productos financieros y a analizar y gestionar mejor los riesgos climáticos a los que se exponen sus clientes y la entidad, lo que fortalecerá su sostenibilidad.

3. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 3.1. El proyecto tiene un costo total de US\$ 462,440. El Fondo Multilateral de Inversiones contribuirá con US\$ 280,000 (60.5%) de recursos no reembolsables, y la contraparte aportará US\$ 182,440 (39.5%). Los períodos de ejecución y de desembolso serán de 18 meses y 24 meses, respectivamente. El presupuesto del proyecto no asigna recursos para imprevistos, y evaluaciones, dado que estos rubros ya están cubiertos en el presupuesto del programa regional (RG-M1205).²⁸

²⁸ Los fondos para evaluaciones e imprevistos, agenda y evaluaciones de impacto se presupuestaron en el programa EcoMicro (RG-M1205).

Componentes	NDF	Contrapartida en efectivo	Contrapartida en especie	Total
Componente I: Ecologización de la institución microfinanciera	US\$ 37,880	US\$19,140	US\$16,600	US\$73,620
Componente II: Incorporación de la gestión del riesgo asociado al cambio climático en la cartera de préstamos	US\$42,640	US\$750	US\$16,000	US\$59,390
Componente III: Desarrollo de un producto financiero verde	US\$193,010	US\$33,010	US\$42,840	US\$268,860
Componente IV: Gestión del conocimiento y comunicación estratégica	US\$6,470	US\$2,100	US\$5,000	US\$13,570
Gastos del organismo ejecutor/ administrativos	-	US\$1,000	US\$42,000	US\$43,000
Auditoría		US\$4,000		US\$4,000
Total general en US\$	US\$280,000	US\$60,000	US\$122,440	US\$462,440
Total por línea de financiamiento en %	60.5%	13%	26.5%	100%

4. ORGANISMO EJECUTOR

A. Organismo ejecutor

- 4.1. La Fundación Paraguaya es una organización sin fines de lucro, auto-sostenible, fundada en 1985 y desde entonces pionera en microfinanzas, emprendedurismo y programas de eliminación de pobreza en Paraguay y el mundo. Sus innovaciones sociales como la Escuela Agrícola Autosostenible, el programa de Educación Emprendedora, y el Semáforo de Eliminación de Pobreza han ganado premios y reconocimientos internacionales. Cuenta con 28 oficinas distribuidas en Paraguay, dos oficinas en Tanzania (África) y una organización hermana en Londres llamada *Teach a Man to Fish*. Es la representante país de *Junior Achievement*. Está compuesta por más de 380 colaboradores, de los cuales el 60% son mujeres. Mediante cuatro estrategias vinculadas desarrolla e implementa soluciones prácticas, innovadoras y sostenibles para la eliminación de la pobreza y la creación de un ambiente digno para cada familia. La Fundación Paraguaya ha sido premiada por el FOMIN/BID en varias ocasiones, por ejemplo en el año 2004 recibió premio por Desarrollo en Microempresas y Emprendedor Social del Año, en 2009 fue reconocida por mejores prácticas en políticas y programas de juventud, y en 2009 y 2010 recibió premio por excelencia en Microfinanzas en Foromic, la primera vez por ser finalista de mayor alcance en microfinanzas y la segunda vez en práctica en desempeño social.

- 4.2. Fundación Paraguaya ejecuta actualmente la operación “Desarrollo de microfranquicias en la base de la pirámide” (ATN/ME-13055-PR y ATN/AS-13056), aprobado en el año 2011. Así también, ha demostrado su capacidad de gestión de proyectos FOMIN en el pasado, habiendo llevado a cabo satisfactoriamente los siguientes proyectos: (i) ATN/SF-8057-PR y SP/SF-02-12-PR, de Microcrédito Rural; (ii) ATN/SF-4692-PR, SP/SF-94-14-PR Fortalecimiento de Fupacode (para el desarrollo de sistemas instituciones, gerenciales y operativos); y (iii) ATN/SD-2895-PR y SP/SD-87-08-PR Fortalecimiento de la Fundación para promover el desarrollo empresarial de los beneficiarios.
- 4.3. La Fundación está administrada por un Directorio integrado por 9 miembros titulares, 3 suplentes y 1 síndico. La Administración de la entidad está bajo la responsabilidad de un Gerente General, a quien reportan el gerente de negocios estratégicos y el de servicios institucionales, el departamento de microfinanzas forma parte de la gerencia de negocios estratégicos. De acuerdo a la firma Planet Rating, en el 2012, Fundación Paraguaya obtuvo una calificación de 4 puntos sobre 5 en el rating de desempeño social.²⁹

B. Gobernanza y mecanismo de ejecución del proyecto

- 4.4. **Mecanismo de ejecución.** Fundación Paraguaya, será responsable de la ejecución del proyecto y establecerá una unidad ejecutora dentro de la institución. La unidad ejecutora estará ubicada en las oficinas centrales de la agencia ejecutora y estará compuesta por una persona encargada del proyecto que dará seguimiento a las actividades del proyecto así como a los requerimientos administrativos de éste. Este coordinador de proyecto será responsable de la preparación de los informes y de la administración en relación con los requisitos del Banco/FOMIN. Otras de sus responsabilidades incluirán (a) la elaboración y actualización del plan operativo anual; (b) la supervisión y coordinación de las actividades del consultor y los aliados estratégicos para asegurar que los productos y resultados se completen puntualmente; y (c) el control y la administración de las actividades del proyecto y los procesos financieros requeridos por el FOMIN. Adicionalmente la unidad ejecutora contará con la participación del gerente de negocios estratégicos, el gerente de microfinanzas y el gerente de planificación y monitoreo. Este equipo con alto nivel de decisión y acceso a los órganos ejecutivos de la institución, trabajará en estrecha colaboración con la firma consultora para asegurar la ejecución oportuna y eficaz de las actividades del proyecto y de la gestión de sus recursos.
- 4.5. **Supervisión de la coordinación de los consultores, aliados y del proyecto en general.** Fundación Paraguaya tendrá la responsabilidad de recopilar y analizar la información pertinente para el seguimiento continuo de la ejecución del proyecto y los indicadores establecidos en la matriz de resultados (véase el Anexo I). Además, coordinará a las diferentes partes con el objetivo de generar la información institucional requerida para lograr el impacto y resultados del proyecto y completará los informes de avance del proyecto cada seis meses. El proyecto se supervisará desde la oficina de país CPR/MIF.

5. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REQUISITOS EN MATERIA DE INFORMES

- 5.1. **Parámetros básicos de referencia.** Como parte de las actividades de cada uno de los componentes, se llevará a cabo un estudio de la línea de base y parámetros básicos de referencia para registrar el nivel inicial de los indicadores incluidos en la matriz de resultados. Estos parámetros se definirán mediante encuestas a clientes, el diagnóstico

²⁹ http://www.fundacionparaguaya.org.py/upload/archivos_subidos/1371575276.pdf

de la huella de carbono y el uso de la herramienta semáforo de eliminación de pobreza, en particular con el indicador principal: cocina elevada y ventilada, y con los sub-indicadores: acceso al crédito, electrodomésticos en el hogar, confort del hogar y ambiente no contaminado. Los indicadores de impacto que requerirán los niveles ex ante y ex post de los ingresos de los beneficiarios estarán desglosados por género. Adicionalmente se construirá una línea de base sobre la situación de Fundación Paraguaya en relación a sus emisiones de GEI y costo energético y la situación de cada cliente que acceda al producto financiero verde desarrollado por el proyecto en términos económicos (gastos energéticos) según género. Estos datos serán recolectados a través de (i) Informe de la línea base de consumo de energía y emisiones de GEI de las operaciones de Fundación Paraguaya que se desarrollarán como parte del Componente I; y la información relacionada con la situación de los beneficiarios del producto verde a través de (ii) la base de datos del semáforo de eliminación de la pobreza y (iii) encuestas a los clientes que participan del piloto. Al finalizar el proyecto piloto, se hará una evaluación como insumo para el plan de masificación y la recopilación de lecciones aprendidas.

- 5.2. **Condiciones previas.** El primer desembolso (Hito 0) se efectuará cuando el Gerente General del FOMIN apruebe la operación y se dé cumplimiento a las siguientes condiciones, además de las condiciones estipuladas en el acuerdo con el Banco: (i) acuerdo entre el consorcio de firmas consultoras y Fundación Paraguaya sobre los términos de referencia.
- 5.3. **Informes de avance del Proyecto.** El organismo ejecutor será responsable de presentar informes de avance del Proyecto (PSR por sus siglas en inglés) dentro de los treinta (30) días siguientes al final de cada semestre, o con mayor frecuencia conforme a lo que determine el FOMIN mediante notificación enviada con sesenta (60) días de anticipación, como mínimo, al Organismo Ejecutor. El informe de avance del Proyecto contendrá información sobre el avance en la ejecución, el cumplimiento de los hitos y el logro de los objetivos establecidos en la Matriz de Resultados y otras herramientas de planificación operativa. También reportará los problemas que se han presentado durante la ejecución y las posibles soluciones. Dentro de los noventa (90) días siguientes al final del plazo de ejecución, el Organismo Ejecutor presentará al FOMIN un informe final de avance del Proyecto (PSR final) que destacará los resultados alcanzados, la sostenibilidad del Proyecto, las conclusiones de la evaluación final del piloto y las lecciones aprendidas.
- 5.4. **Desembolso por resultados.** Los desembolsos del Proyecto estarán condicionados a la verificación del cumplimiento de los hitos, de acuerdo a los medios de verificación acordados entre el Organismo Ejecutor y el FOMIN. El cumplimiento de los hitos no exime al Organismo Ejecutor de la responsabilidad de cumplir los indicadores de la Matriz de Resultados y los objetivos del Proyecto. Bajo la modalidad de gestión de proyectos basada en riesgo y desempeño, los montos de los desembolsos del Proyecto se determinarán de acuerdo a las necesidades de liquidez del mismo, por un período máximo de 6 meses. Estas necesidades se acordarán entre el FOMIN y el Organismo Ejecutor y reflejarán las actividades y costos programados en el ejercicio de planificación anual. El primer desembolso estará condicionado al cumplimiento del Hito 0 (condiciones previas) y los sucesivos desembolsos se efectuarán siempre y cuando se cumplan las siguientes dos condiciones: (i) verificación por parte del FOMIN de que los hitos se han cumplido, según lo acordado en la planificación anual; y (ii) que el Organismo Ejecutor haya justificado por lo menos el 80% de los avances de fondos acumulados.
- 5.5. **Adquisiciones y contrataciones.** Para la adquisición de bienes y la contratación de servicios de consultoría, el Organismo Ejecutor se regirá por las Políticas de Adquisiciones del BID (documentos GN-2349-9 y GN-2350-9). Dado que del Diagnóstico de Necesidades del Organismo Ejecutor (DNA) generó un nivel de riesgo bajo, el Equipo

de Proyecto ha determinado que de acuerdo a lo establecido en el Apéndice 4 de dichas Políticas, el Organismo Ejecutor, que pertenece al sector privado, utilizará los métodos detallados en el Anexo 1 de la Guía Operativa de Cooperaciones Técnicas (OP-639), con la excepción de la selección directa del consorcio de consultores Econoler y Desjardins Développement International, la cual es conforme con lo establecido a nivel de la Facilidad EcoMicro (RG-M1205). Adicionalmente, la revisión de las contrataciones y adquisiciones para el Proyecto se realizará en forma ex-post con una frecuencia anual. Antes de que comiencen las adquisiciones y contrataciones para el Proyecto, el Organismo Ejecutor deberá someter a aprobación del FOMIN el Plan de Adquisiciones del Proyecto. Este Plan deberá ser actualizado anualmente o cuando se produzcan un cambio en los métodos y/o en el bien o servicio a adquirir.

- 5.6. **Gestión y supervisión financiera.** Fundación Paraguaya establecerá y será responsable de mantener una adecuada contabilidad de las finanzas, del control interno y de los sistemas de archivo del Proyecto, siguiendo lo establecido en las normas y políticas de gestión financiera del BID/FOMIN. Dado que del Diagnóstico de las Necesidades del Organismo Ejecutor (DNA) generó un nivel de riesgo bajo para la sección de gestión financiera, la revisión de la documentación soporte de los desembolsos será efectuada en forma ex-post y con una frecuencia anual.
- 5.7. El BID/FOMIN contratará auditores independientes para llevar a cabo tanto las revisiones ex-post de los procesos de adquisiciones y de la documentación de respaldo de los desembolsos. Las revisiones ex-post incluirán el análisis de los estados financieros que el Organismo Ejecutor deberá preparar anualmente como parte de su gestión financiera. Los costos asociados a este contrato se financiarán con recursos de la Contribución del FOMIN de acuerdo con los procedimientos del BID. Durante la ejecución del Proyecto, el FOMIN podrá modificar la frecuencia de las revisiones ex-post para los procesos de adquisiciones y la documentación de respaldo de los desembolsos, así como la necesidad de preparar informes financieros adicionales, en función de los resultados de los informes de revisiones ex-post realizados por los auditores externos durante la ejecución del Proyecto.
- 5.8. **Capacidad técnica y de monitoreo.** El Organismo Ejecutor obtuvo un riesgo bajo en capacidad técnica y de monitoreo en el DNA. La capacidad del Organismo Ejecutor en esta área se verá adicionalmente fortalecida con el apoyo que le dará el FOMIN a través de las herramientas que tiene desarrolladas para la gestión y supervisión de sus proyectos. Adicionalmente la FP contará con dos herramientas propias para la obtención y monitoreo de información crítica para este proyecto; (i) "el semáforo" explicado en secciones anteriores que recolectara información relativa a la pobreza multidimensional de sus clientes y (ii) el sistema de gestión de su cartera de préstamos del cual se obtendrá información financiera.
- 5.9. **Capacidad en gestión de conocimiento y comunicación estratégica.** El DNA arrojó un riesgo medio en gestión de conocimiento y comunicación estratégica. Se prevé mitigar este riesgo por dos vías: (i) por una parte los productos de conocimiento contemplados en este Proyecto serán desarrollados por el consorcio de firmas consultoras seleccionado, que es una de las firmas precalificadas por el Programa-Facilidad EcoMicro (RG-M1205) y seleccionada por Fundación Paraguaya para este Proyecto; (ii) por la otra, Fundación Paraguaya cuenta dentro de su personal con un profesional en comunicación que participará en las capacitaciones sobre gestión de conocimiento que realiza el FOMIN a sus ejecutores.
- 5.10. **Evaluación.** Se llevará a cabo un estudio de parámetros básicos de referencia para fijar el punto de partida a nivel de impacto y de resultados de los indicadores incluidos en la Matriz de Resultados. Además, se realizará únicamente una evaluación final del piloto, que ha sido incluida como parte del componente 3, la cual incluirá los resultados de la

evaluación de la prueba piloto e identificará los factores clave necesarios para desarrollar un caso de negocios sostenible sobre financiamiento verde para eficiencia energética. Asimismo, la evaluación final incluirá los siguientes aspectos: (i) un análisis de los resultados logrados en comparación con los parámetros básicos de referencia y los objetivos establecidos en la Matriz de Resultados; (ii) la evolución de la ampliación del proyecto a mayor escala; (iii) la capacidad institucional del organismo ejecutor; (iv) la eficiencia, eficacia, cobertura, pertinencia y sostenibilidad de la ejecución; (v) las prácticas óptimas y lecciones aprendidas para la repetición futura del proyecto y (vi) el cumplimiento de los desembolsos pari passu del financiamiento de contrapartida. En estas evaluaciones se tendrán en cuenta las preguntas de evaluación planteadas para la agenda de energía limpia y eficiente, en particular con este proyecto se pretende contribuir a cerrar las brechas de conocimiento siguientes: (i) ¿qué factores pueden detonar la compra de productos de eficiencia energética? Y ¿cómo pueden estimularse?; (ii) ¿las microfinanzas son un medio efectivo para incrementar el acceso de financiamiento a usuarios finales de productos de eficiencia energética? De manera adicional para este proyecto en particular se evaluará la tasa de adopción de las cocinas eficientes, es decir la proporción de beneficiarios que más allá de haber adquirido la tecnología, la utiliza de manera regular y continua.³⁰ Este informe indicará las medidas correctivas necesarias para asegurar una mejor ejecución de otros proyectos bajo el programa. El FOMIN encargará la evaluación final con recursos de su contribución dentro del Programa-Facilidad EcoMicro RG-M1205. Cuando se complete el proyecto, se realizará un taller para la evaluación y disseminación de sus resultados.

6. RIESGOS DEL PROYECTO

- 6.1. Percepción de costo alto de la tecnología por parte de los clientes. Para mitigar este riesgo se hará énfasis en una campaña de sensibilización, que permita comunicar los beneficios de la adopción de esta tecnología como la reducción en costo de combustibles, en tener más tiempo libre que puede dedicarse a otras actividades productivas o educativas y los beneficios a la salud. Asimismo los términos del producto financiero verde deberán ser accesibles y atractivos para los clientes a los que se pretende llegar.
- 6.2. Desconfianza de las nuevas tecnologías. Este riesgo se mitigará al seleccionar tecnologías que son amigables con los usuarios y que se adaptan a sus necesidades. Asimismo durante el estudio de mercado se identificarán proveedores de tecnología y se seleccionará a aquellos que ofrezcan productos de calidad garantizada, así como servicio post-venta.
- 6.3. Barreras de tipo cultural y/o falta de interés por el producto financiero verde. Durante el desarrollo de mercado se tomarán en cuenta los hábitos y tradiciones al cocinar de los clientes potenciales, de esta manera se asegurará que la tecnología a seleccionarse se adapte a los clientes. Asimismo en la campaña de sensibilización a clientes se hará énfasis en que los productos además de ser amigables con el usuario, traerán co-beneficios como reducción de riesgos de enfermedades, mayor tiempo libre para otras actividades, reducción en los costos de combustibles, etc. El producto a financiarse podrá incluir un kit básico que incluya utensilios de cocina que se adapten a la nueva cocina eficiente, al mismo tiempo que se adaptan a las necesidades y hábitos de los clientes. Asimismo la Fundación se apoyará de los comités de mujeres para la promoción del producto.

³⁰ Se tomará como referencia como adopción inicial, que se utilice el equipo al menos una vez durante 4 días a la semana, 3 semanas después de la adquisición del equipo. Durante el diseño de la evaluación final se determinará si es necesario monitorear la adopción de la tecnología más allá del periodo de ejecución del proyecto.

- 6.4. Falta de interés de los agentes de créditos. Para mitigar este riesgo se sensibilizará y capacitará a los agentes de crédito sobre los beneficios del producto a comercializar y se les guiará en estrategias para la colocación del producto. El producto formará parte de la cartera de productos de los agentes de crédito y asesoras de comités, los cuales participan del sistema de incentivos vigente.

7. RECOMENDACIÓN

- 7.1. El jefe de equipo de proyecto del FOMIN, María Aranzazu Loza, recomienda que el Gerente del FOMIN apruebe esta operación, en virtud de la delegación de autoridad concedida por el Comité de Donantes el 5 de octubre de 2011, y que se utilicen los recursos de FND por un monto total de hasta US\$280,000 con el objeto de financiar el proyecto aquí descrito.

8. APROBACIÓN DEL GERENTE GENERAL DEL FOMIN

- 8.1. Por este medio apruebo, en virtud de la delegación de autoridad concedida por el Presidente del Banco³¹ y de acuerdo con el proyecto aprobado por el Comité de Donantes el 5 de octubre de 2011 en el MIF/AT-1143, la utilización de un monto de hasta US\$280,000 para el financiamiento del proyecto "EcoMicro de Fundación Paraguaya – Financiamiento verde para cocinas eficientes", PR-X1005 (el "Proyecto"), que se considerará parte del Programa-Facilidad EcoMicro (RG-M1205 / RG-X1131).
- 8.2. Los recursos del proyecto se utilizarán para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento con cargo a los recursos de FND bajo el Mecanismo del Programa-Facilidad EcoMicro, con carácter no reembolsable.
- 8.3. El Banco comprometerá y desembolsará estos recursos únicamente en dólares estadounidenses. Se utilizará la misma moneda para estipular la remuneración y los pagos a las consultoras, excepto en el caso de las consultoras locales que operen en su propio país miembro prestatario, cuya remuneración será definida y pagada en la moneda de dicho país.
- 8.4. No se pondrán a disposición recursos del programa para solventar montos superiores al que se certificó más arriba para la implementación de este resumen de cooperación técnica.

Aprobado



Fernando Jiménez Ontiveros
Gerente General del FOMIN a.i.

2 de Julio de 2015

Fecha

³¹ Memorando con fecha 6 de Mayo de 2008 "Delegación de Autoridad"