



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

# Sistematización de experiencias de Proyectos Pilotos para el Diseño e Implementación de Servicios Financieros Inclusivos Verdes

*Marzo 2023*



# Contenido

<b>Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>① Datos generales de los proyectos .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Datos generales de las instituciones de microfinanzas participantes .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Aspectos Generales de los proyectos .....</b>	<b>17</b>
<b>1.2.1 Enfoque en Agua y Saneamiento.....</b>	<b>17</b>
Buenas prácticas medio ambientales implementadas por los clientes en proyectos de agua y saneamiento. ....	20
Factores de éxito al implementar los proyectos de agua y saneamiento.....	21
Dificultades al implementar los proyectos de agua y saneamiento.....	21
Lecciones aprendidas al implementar los proyectos de agua y saneamiento..	22
<b>1.2.2 Enfoque en Agricultura.....</b>	<b>23</b>
Buenas prácticas medio ambientales implementadas por los clientes en proyectos de agricultura. ....	26
Factores de éxito al implementar los proyectos de agricultura.....	27
Dificultades al implementar los proyectos de agricultura.....	28
Lecciones aprendidas al implementar los proyectos de agricultura.....	28
<b>1.2.3 Enfoque en Ganadería.....</b>	<b>29</b>
Buenas prácticas medio ambientales implementadas por clientes en proyectos de ganadería. ....	31
Factores de éxito al implementar los proyectos de ganadería.....	32
Dificultades al implementar los proyectos de ganadería.....	32
Lecciones aprendidas al implementar los proyectos de ganadería.....	33
<b>1.2.4 Enfoque en Energía Verde .....</b>	<b>34</b>
Buenas prácticas medio ambientales implementada por clientes en proyectos de energía verde.....	34
Factores de éxito al implementar los proyectos de energía verde.....	36
Lecciones aprendidas al implementar los proyectos de energía verde.....	37
<b>1.2.5 Enfoque en Ecoturismo.....</b>	<b>38</b>
Factores de éxito al implementar el proyecto de ecoturismo.....	39
Dificultades al implementar el proyecto de ecoturismo.....	40
Lecciones aprendidas al implementar el proyecto de ecoturismo.....	40

# Contenido

<b>2</b>	<b>Modelo de implementación de los proyectos.....</b>	<b>41</b>
2.1	Diseño y adaptación del producto.....	42
2.2	Proveedores y asistencia técnica.....	43
2.3	Formación al personal.....	46
2.4	Promoción.....	47
<b>3</b>	<b>Exitos y Dificultades.....</b>	<b>48</b>
3.1	Factores de éxito.....	51
3.2	Dificultades.....	51
<b>4</b>	<b>Aspectos financieros.....</b>	<b>52</b>
<b>5</b>	<b>Perspectivas futuras.....</b>	<b>54</b>
<b>6</b>	<b>Opinión de los clientes.....</b>	<b>55</b>
6.1	Caracterización socioeconómica.....	55
6.2	Condiciones de los créditos.....	57
6.3	Asistencia técnica.....	59
6.4	Uso del crédito.....	61
6.5	Impacto.....	62
<b>7</b>	<b>ESTUDIO DE CASOS.....</b>	<b>64</b>
7.1	Caso de Estudio FUSAI.....	65
7.2	Caso de Estudio BANCO POPULAR.....	77
7.3	Caso de Estudio FINANCIERA FDL.....	89
7.4	Caso de Estudio BANCO ADOPEM.....	102
7.5	Caso de Estudio FUNDECOCA.....	114
<b>8</b>	<b>Conclusiones generales.....</b>	<b>127</b>
<b>9</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>128</b>
9.1	Ficha de sistematización.....	128
9.2	Encuesta a clientes.....	130

# INTRODUCCIÓN

Según los datos publicados por el Global Carbon Project (GCP),<sup>1</sup> al 2020 la región de Centroamérica y República Dominicana produce solo el 0.2% de emisiones de dióxido de carbono del mundo, siendo Nicaragua, Costa Rica y El Salvador los países que menos contaminan.

Pese a la poca emisión de dióxido de carbono, la región de Centroamérica y República Dominicana es una de las zonas del mundo que más está sufriendo los efectos del cambio climático debido a su ubicación geográfica, el estado de sus ecosistemas, las altas temperaturas, la degradación ambiental, la ausencia de ordenamiento territorial, la ineficiencia energética, sequías, la alta dependencia de los combustibles fósiles, el mal manejo de agua y la mayor presencia de eventos extremos como inundaciones, entre otros.

Estas amenazas en conjunto con la vulnerabilidad histórica de la región han generado importantes impactos y nuevos riesgos como: incremento de la vulnerabilidad y eventos extremos, inseguridad alimentaria, deforestación y pérdida de ecosistemas, poca disponibilidad de agua, daños sobre la salud humana, daños severos a la infraes-

tructura, pérdidas económicas, fuentes energéticas contaminantes de alto costo, reducción de la oferta turística, etc.

El cambio climático genera condiciones complejas que limitan la capacidad de adaptación poniendo en evidencia los rezagos en el desarrollo humano lo que agudiza aún más los niveles de pobreza y desigualdad económica.

Está comprobado que las consecuencias del cambio climático en la región son desiguales entre grupos sociales; por ejemplo, entre el 50 % y el 60 % de la población está afectada por niveles de pobreza, y, gran parte de ellos viven en zonas rurales donde se alimentan de lo que producen, lo que es llamado agricultura de subsistencia, que históricamente se ha llevado a cabo por medio de malas prácticas, que incluyen la deforestación, cuyas consecuencias se han agravado con la crisis climática.

Por otra parte, está comprobado que el calentamiento global afecta más a las mujeres que a los hombres de la región debido a normas de género socialmente construidas.

1 Global Carbon Project es un proyecto de investigación global de Future Earth y un socio de investigación del Programa Mundial de Investigación del clima. Se formó para trabajar con la comunidad científica internacional para establecer una base de conocimientos para apoyar el debate sobre políticas y la acción para frenar y detener el aumento de los gases de efecto invernadero en la atmósfera. <https://www.globalcarbonproject.org/about/index.htm>; <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>



Si bien es cierto que, las iniciativas de adaptación al cambio climático han incrementado en los últimos años, aún existen importantes limitantes que disminuyen la efectividad las cuales varían de país en país.

Bajo este contexto, el sector de las microfinanzas se ha caracterizado como pilar fundamental de los micro y pequeños productores, representando un rol sumamente importante para incentivar la transformación de las finanzas tradicionales a finanzas inclusivas verdes, incidiendo en el desarrollo económico, social y ambiental.

El acceso a servicios financieros inclusivos verdes de calidad, no sólo contribuye a la recuperación de las consecuencias de los eventos climatológicos, sino que también contribuyen en crear resiliencia ante estos impactos, ante la seguridad alimentaria, salud, desempleo, migración y pérdidas económicas. Por medio de la inclusión financiera las personas más vulnerables están menos expuestas a los riesgos, pueden acceder a créditos lo que le ayudará a mejorar sus ingresos y a recuperarse de una manera más rápida.

Por tal razón la Red Centroamericana de Microfinanzas (REDCAMIF) y ADA de Luxemburgo han unido esfuerzos para apoyar a Instituciones de Microfinanzas en la innovación y diseño de productos y servicios financieros que ayuden a mitigar los efectos del cambio climático sobre el medio ambiente, la sociedad y la economía de la región.

El presente documento pretende sistematizar la experiencia de 19 proyectos de finanzas inclusivas verdes, implementados en los 7 países de la región de Centroamérica y República Dominicana. En primera instancia se presenta una visión general de cada una de los proyectos. En segundo lugar, se muestra el esquema de los modelos implementados, sus éxitos y dificultades. Seguido se revelan las opiniones de los clientes beneficiados con estos proyectos. Por último, se muestran estudios de casos de 5 instituciones de microfinanzas.

***Para REDCAMIF y ADA resulta oportuno compartir los resultados y aprendizajes entre el sector y sus principales grupos de interés, con el objetivo de que este informe se transforme en un insumo importante para avanzar y fortalecer los servicios financieros inclusivos verdes.***



# 1. Datos generales de los proyectos

Desde el 2018 ADA con el apoyo técnico de REDCAMIF han apoyado técnica y financieramente a 17 Instituciones de Microfinanzas de Centroamérica y República Dominicana, con 19 Proyectos para el diseño e implementación de servicios financieros inclusivos verdes.

Estos proyectos nacen bajo el contexto de un nuevo enfoque en el desarrollo de las finanzas responsables e inclusivas con iniciativas dirigidas a integrar de manera conjunta estrategias sociales y medio ambientales para ayudar a las poblaciones más vulnerables a tener mejores condiciones de vida y al mismo tiempo adaptarse a las consecuencias ocasionadas por el cambio climático.

Se ha comprobado que las finanzas inclusivas verdes han contribuido a mitigar y fortalecer la resiliencia a las personas de bajos ingresos ante el cambio climático de manera individual y grupal, en este sentido, en los últimos años se evidencia un importan-

te aumento en el interés de instituciones de microfinanzas afiliadas a REDCAMIF en crear y diseñar políticas que incluyan esfuerzos para disminuir el impacto del cambio climático, utilizando su infraestructura financiera para acelerar la difusión de productos y servicios financieros verdes.

En el presente documento se consolidará la experiencia de 19 proyectos de finanzas inclusivas verdes, estos proyectos cuentan con un factor común: “garantizar que los productos y servicios financieros verdes sean adecuados a las necesidades de los clientes y tengan efecto positivo con el cambio climático”.

Las acciones y repercusiones del cambio climático pueden variar de país en país; sin embargo, en la región de Centroamérica y República Dominicana los esfuerzos a conducir a hacia las finanzas inclusivas verdes se ha aglutinado en 5 grupos de enfoque (ver gráfico 1).

**Gráfico 1.** Proyectos por tipo de enfoque



Estos 5 enfoques han sido iniciativas estratégicas claves que ayudan a crear servicios financieros específicos para mermar los grandes problemas ocasionados por el cambio climático. Al implementar las finan-

zas inclusivas verdes con el enfoque de mitigación mostrado en la gráfica 2 se alcanza bienestar social, igualdad social, reducción de riesgos ambientales y uso eficiente de los recursos.

**Gráfica 2.** Consecuencias del cambio climático y mitigación con finanzas verdes



# 1.1

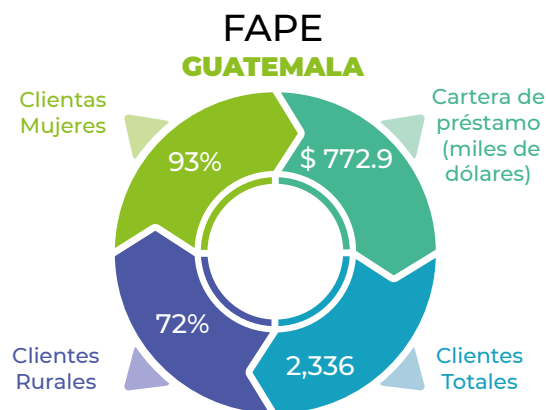
## Datos generales de las instituciones de microfinanzas participantes

En los últimos años se ha observado un notable incremento en el interés de las instituciones de microfinanzas por incluir estrategias verdes en sus operaciones, a continuación, se detalla información general de las IMF que están incluidas en esta sistematización:

### Fundación de Asistencia para la Pequeña Empresa (FAPE)

Una institución cristiana, cuyo motivo principal es asistir integralmente al microempresario de Guatemala, con objetivo de mejorar su calidad de vida, a través de capacitación y asistencia financiera. Tiene por misión: "Promover el desarrollo fundamental de las comunidades de negocios micro y pequeños, proporcionándoles servicios financieros, capacitación y orientación cristiana a través de la atención y cuidado personal".

FAPE inicio la ejecución del proyecto en el mes de septiembre del 2018. El título del proyecto desarrollado fue: Proyecto Servicios Financieros Inclusivos de Agua y Saneamiento FAPE. El objetivo planteado fue mejorar la calidad de vida de los clientes de FAPE, a través del acceso a productos para agua y saneamiento. FAPE ubicó el proyecto



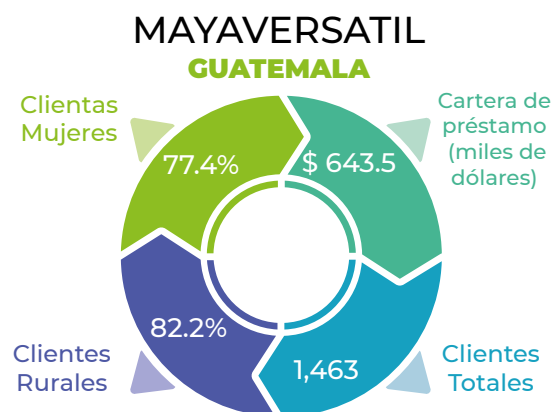
Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

en las comunidades rurales de los departamentos de Zacatepeques, Chimaltenango y Villanueva y Altaverapaz correspondientes a la llamada región central de Guatemala. El pilotaje tuvo una vida de 24 meses.

### MAYAVERSATIL

Organización Guatemalteca que tiene por misión: "Empoderar y Generar oportunidades de desarrollo sostenible para la población guatemalteca en las áreas rurales y urbanas, a través de la empresarialidad y versatilidad".

Mayaversatil ejecutó 2 proyectos, el primero es: Micro finanzas Verdes, en el Occidente de Guatemala, iniciando en el mes de septiembre del 2019. Su objetivo fue mejorar las



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex



condiciones de vida de los clientes mediante servicios financieros y ambientales en las comunidades de Guatemala. La duración establecida del proyecto fue de 12 meses, por el contexto de la pandemia Covid-19 la duración se extendió cuatro meses más. En términos geográficos se desarrolló en las zonas del occidente del país de Guatemala, en los departamentos de Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, lugar de tierra fría, comunidades indígenas, población enfocada al comercio, servicio, industria y producción, mismas quienes fueron atendidos con el servicio de créditos combinados promocionados por Mayaversatil.

El segundo proyecto es llamado **Fortaleciendo las Capacidades de los Micros y Pequeños Empresarios Rurales, para la**

**adaptación y mitigación del cambio climático**, inicio en junio 2021, con una duración de 12 meses de ejecución, su objetivo fue fortalecer las capacidades de los pequeños productores agropecuarios y microempresarios comerciales y de pequeña industria agropecuarias de bajos ingresos para la adaptación y mitigación del cambio climático.

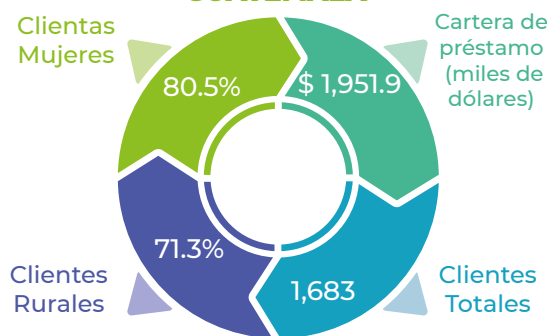
El proyecto piloto se ejecutó en el occidente del país de Guatemala, en los departamentos de **Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango**, San Marcos, donde las condiciones climáticas son frías, la población en un 95% es indígena y un 5% ladina, los sectores atendidos son comercio, servicio, industria y producción agrícola, pecuario.

### Fundación Fondo de Desarrollo Local de Guatemala (FDL de Guatemala)

Nace como una iniciativa financiera del movimiento internacional Fe y Alegría que fue establecido en Guatemala, tiene por misión "Ser una entidad de microcrédito que brinda servicios eficientes".

FDL de Guatemala ejecutó el proyecto Financiando Energía Solar en Suchitepéquez, Quetzaltenango y Totonicapán inició la primera fase del proyecto en noviembre del 2018, por la pandemia extendió el plazo hasta mayo del 2020, el objetivo del proyecto fue contribuir con la sostenibilidad ambiental y brindar a la población una posibilidad de generación de energía solar para sustituir la energía eléctrica que es bastante inestables y en algunas zonas no tienen cobertura.

### FDL DE GUATEMALA



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

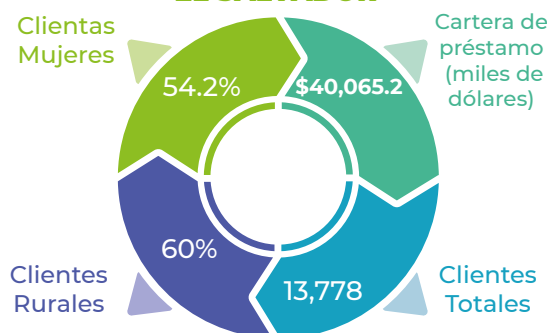
### Asociación Hábitat para la Humanidad El Salvador (HPHES):

Hábitat para la Humanidad El Salvador es una organización sin fines de lucro, parte de Hábitat para la Humanidad Internacional. Tiene por misión: "Convocar a la gente para construir viviendas, comunidades y esperanza, y así mostrar el amor de Dios en acción".

El título del proyecto desarrollado fue: Diseño de productos financieros para la construcción de obras de agua y saneamiento. El objetivo establecido fue mejorar la calidad de vida de las familias atendidas por HPHES

a través de facilitar el acceso a productos financieros para la construcción de obras de agua y saneamiento. La duración establecida fue de doce meses, arrancando en septiembre del 2019, por el contexto de la pandemia Covid-19 la duración se ha extendido doce meses más. En términos geográfico el proyecto se ubicó en los municipios del Departamento de La Libertad ubicado en la zona central de El Salvador

## HPH EL SALVADOR



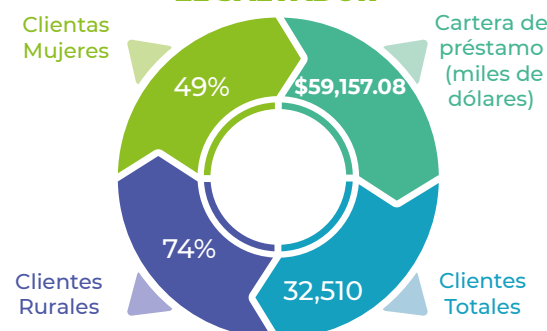
Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

## CREDICAMPO

Institución Salvadoreña que se constituyó en febrero de 2013, con la misión de brindar servicios microfinancieros de calidad, con énfasis en comunidades rurales, mediante colaboradores y líderes comprometidos, que aplican una filosofía inclusiva y promotora del desarrollo económico, social y ambiental.

A partir de septiembre 2019 llevó a cabo el proyecto: Implementación de la estrategia verde en CREDICAMPO, proyecto que tuvo una implementación 15 de meses, cuyo objetivo fue consolidar a Credicampo de R.L. como una institución responsable con el medio ambiente. El piloto fue implementado en la zona oriental y paracentral de El Salvador; en los departamentos de La Paz,

## CREDICAMPO



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

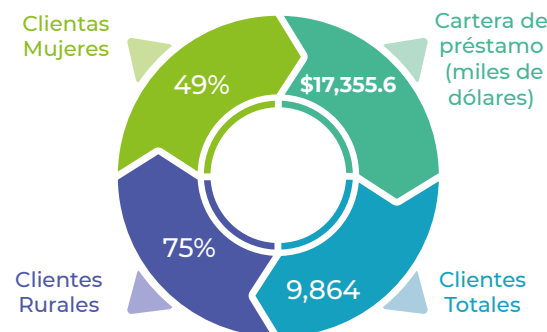
San Vicente, Cabañas, Usulután, San Miguel Morazán y La Unión.

## PADECOMSM CRÉDITO

Es una organización salvadoreña cuya misión es "Brindar productos y servicios financieros inclusivos con responsabilidad social y ambiental que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de nuestros clientes"

En julio del 2019 inicio el proyecto "Financiamiento y Sensibilización del uso de insumos, recursos y buenas prácticas de Medio Ambiente, para minimizar el impacto de

## PADECOMSM CREDITO



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

estas prácticas en la capacidad adaptativa, en la salud del ecosistema y en área socioeconómica de los clientes” con el objetivo de: Fomentar la resiliencia con el cambio climá-

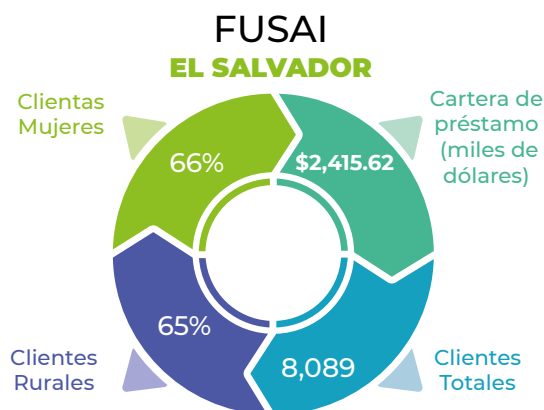
tico y sensibilizar a clientes y colaboradores con las mejores prácticas medioambientales en la zona oriental de El Salvador.

### Fundación Apoyo Integral (FUSAI)

FUSAI es una organización salvadoreña sin fines de lucro, organizada bajo los principios de una fundación patrimonial, que promueve y apoya el desarrollo de empresas efectivas, con o sin fines de lucro que tengan un significativo impacto social, satisfaciendo la demanda de servicios y productos de las familias situadas en la base de la pirámide. Tiene como misión: “Promover la inclusión por medio del desarrollo de las familias en comunidades vulnerables, las MYPEs y sus empleados”.

A partir de mayo 2021 FUSAI inició la implementación del proyecto piloto llamado: Créditos de línea verde para la adquisición de productos para agua, saneamiento y energía alternativa y apoyo a la mitigación del cambio climático y medio ambiente

Las zonas de intervención del Programa Solidario Comunitario (PSC) en zonas rurales de los departamentos de La Libertad, La

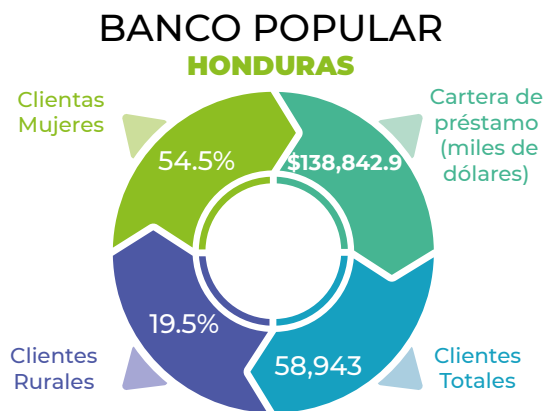


Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

Paz, Cuscatlán y Chalatenango. El objetivo del proyecto fue: “diversificar el portafolio con una oferta de productos crediticios verdes poner a disposición de nuestras clientes alternativas para mejorar sus condiciones de vida en agua y saneamiento”.

### Banco Popular

Tiene la finalidad de apoyar a la micro, pequeña y mediana empresa debido a su rol en la creación de empleo, la reducción de la pobreza y el crecimiento económico de las familias hondureñas. Tiene por misión: “Somos un banco, especializados en satisfacer las necesidades de las familias de los sectores económicos popular de Honduras, promoviendo activamente el desarrollo social y el uso responsable de los recursos naturales del país”. Atienden necesidades de capital de trabajo y activo fijo de estos sectores económicos de una forma ágil, personalizada, amable y cordial.



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

El título del proyecto desarrollado fue: Crédito para Energías Verdes, Electrificación Rural y Sistemas para Saneamiento de Agua; su objetivo fue: Fortalecer la propuesta de valor, a través de un diseño de un producto financiero verde, contribuyendo a la mejora de la calidad de la vida de los clientes con

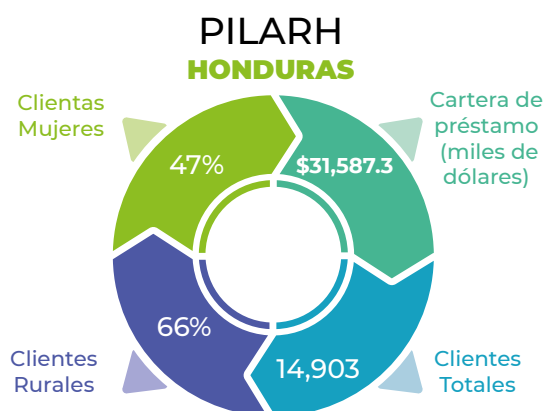
acceso limitado a financiamiento. La propuesta de valor contempla dos componentes tanto a nivel de adaptación y mitigación al cambio climático. El proyecto se lleva ejecutando desde octubre del 2019 por el contexto de la pandemia Covid-19 la duración se ha extendido doce meses más.

## PILARH OPDF

Es una Organización Privada de Desarrollo Financiero, especializada en la prestación de servicios financieros, obteniendo su personería jurídica como OPDF el 22 de octubre del 2007. Es una de las organizaciones hondureña líderes en el desarrollo económico y social de las zonas rurales, su enfoque de trabajo es apoyar a microempresarios agrícolas y no agrícolas que no tienen acceso a la banca formal, viven en zonas eminentemente rurales; ofertando servicios para financiar sus actividades productivas.

Tiene por misión “Somos una institución especializada en la prestación de servicios financieros con especial atención al sector rural con calidad y respuesta oportuna a las necesidades de los microempresarios y productores agrícolas, contribuyendo a mejorar su nivel de vida”.

A partir de agosto del 2019 inicio el proyecto “Financiamiento para la Empresa Rural Familiar” en los departamentos de Lempira e Intibucá, considera como una de las zonas de más alta vulnerabilidad, donde el café y otras hortalizas son los cultivos principales



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

El objetivo planteado para el proyecto fue: “Proveer recursos financieros a hombres y mujeres, microempresarios agrícolas y no agrícolas, en condiciones favorables, que permitan fortalecer e incrementar directamente la participación de la familia en las áreas productivas de la Empresa Familiar rural.”

## FUNDENUSE

Es una microfinanciera que ayuda a crecer a los segmentos de micro, pequeños y medianos empresarios y productores de las regiones norte, centro y occidente de Nicaragua. Su misión es “Brindar servicios financieros con enfoque empresarial, social y ambiental a los micro, pequeños y medianos

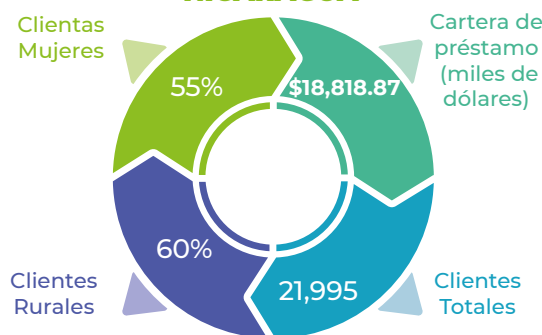
empresarios y productores para contribuir a su desarrollo socioeconómico”.

Desde octubre 2021 implementa el proyecto: “Financiamiento de tecnologías para agricultura protegida en la producción de hortalizas” cuyo principal componente, fi-

nanciamiento a hombres y mujeres que quieran incrementar la productividad de sus hortalizas.

El proyecto se llevó a cabo en 10 sucursales de la institución: Jinotega, Matagalpa, Sébaco, La Trinidad, Estelí, Condega, Yali, Somoto, Ocotal y Jalapa con el objetivo de Identificar oportunidades para el fortalecimiento y promoción de la inclusión financiera en pequeños y medianos productores de hortalizas, mediante el financiamiento para el desarrollo de tecnologías en cadenas productivas de valor, para aumentar la productividad de clientes nuevos y recurrentes, mediante el uso de agricultura protegida.

## FUNDENUSE NICARAGUA



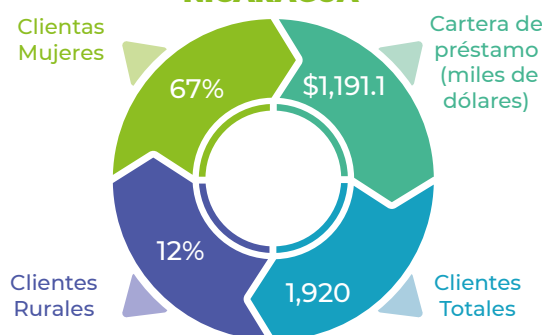
Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

### Asociación para el Desarrollo de la Costa Atlántica (Pana Pana):

Tienen como misión: “Ser una organización autóctona de la Costa Caribe Norte de Nicaragua, que brinda oportunidades de mejora en la calidad de vida de mujeres y hombres preferentemente pobres, con espíritu emprendedor, en igualdad de oportunidades en las zonas urbanas y rurales de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense y del resto del territorio nacional, mediante servicios de microfinanzas inclusivas, proyectos de desarrollo humano sostenibles, con enfoque de género y mejoramiento de vida.

Pana Pana ha venido implementando dos productos: El primero es el de vivienda social y servicios básicos conexos, centrado principalmente en las comunidades periurbanas de Bilwi (Puerto Cabezas). El segundo es el proyecto vigente enfocado en pro-

## PANA PANA NICARAGUA



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

yectos de agua y saneamiento concentrado, aunque no exclusivo, en la ciudad de Bilwi y en las comunidades de los municipios del triángulo minero (Siuna, Bonanza y Rosita) este inicio en el mes de agosto del 2019.

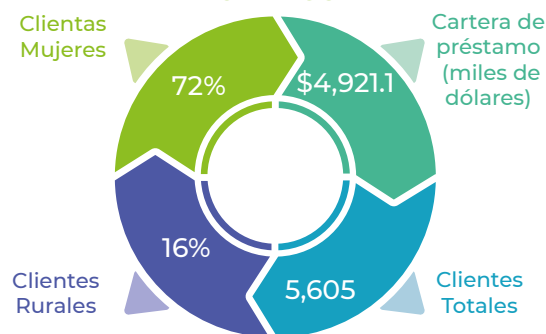
### Sociedad Anónima Servicios Financieros Globales de Nicaragua (SERFIGSA)

Fue creada desde el 2009 con el objetivo de ofrecer financiamiento y oportunidades crecimiento patrimonial a las familias nicaragüenses a través de diversos productos financieros. Su misión es “Somos una ins-

titución de microfinanzas que provee soluciones financieras a su población meta para incrementar sus ingresos, su patrimonio y su bienestar”.

Desde octubre del 2021 inició el proyecto Microcrédito para mejora de las condiciones higiénicas, cuyo objetivo principal es Ampliar la oferta de productos financieros verdes para la pequeña empresa en Estelí y Matagalpa

## SERFIGSA NICARAGUA



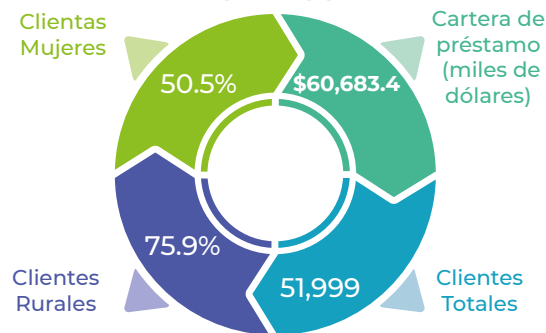
Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

### Financiera FDL

Es una institución financiera nicaragüense regulada cuyo propósito consiste en prestar servicios financieros a la población. Tiene por objetivo ofrecer productos financieros que contribuyan al desarrollo nacional a través de la capitalización de las familias, principalmente rurales; para lo cual, además de crédito, ofrecer servicios no financieros mediante la firma de alianzas estratégicas. De esta forma se brinda asistencia técnica y capacitación, apoyo en la comercialización de productos agropecuarios, y seguridad en las inversiones que realizan nuestros clientes.

A partir de mayo 2021 Financiera FDL dio inicio al proyecto "Paquete verde Ganadero con asistencia técnica digital" con el objetivo de implementar un modelo de asistencia técnica que incorpore la utilización de herramientas digitales para contribuir a mejorar la productividad y resiliencia ante la

## FINANICERA FDL NICARAGUA



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

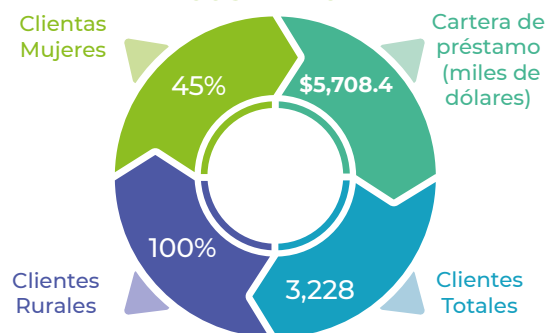
afectación del cambio climático de los productores ganaderos de la zona centro de Nicaragua desarrollado en los municipios de Río Blanco, Matiguas, Muy Muy y Boaco.

### Fundación Unión y Desarrollo de las Comunidades Campesinas (FUNDECOCA)

Institución costarricense, orientada a brindar servicios financieros y no financieros de calidad, con base en el trabajo voluntario, la participación y la apropiación del modelo de crédito comunal.

En diciembre 2020 inicia el proyecto línea de crédito finanzas verdes, con el objetivo de

## FUNDECOCA COSTA RICA



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

crear una línea de crédito dirigida a proyectos con modelos productivos equilibrados con el ambiente, y que tengan un impacto en la conservación y aprovechamiento de los recursos. Dicho proyecto hace sinergia con la filosofía del modelo de crédito de FUNDECOCA ya que las unidades participantes del modelo son todas productoras, por lo que contar con una línea de finanzas que cuide le medio ambiente tiene efectos

positivos en la producción y la preservación de los recursos.

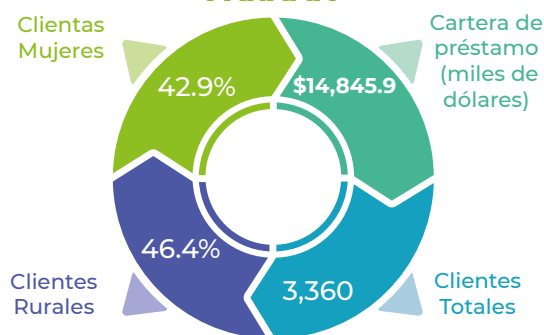
El proyecto se desarrolló en la Región Huer-ta Norte de Costa Rica, lugar donde se ubica la organización, y en donde se considera es la región más productiva de Costa Rica, con una predominancia en la producción agro-pecuaria, con presencia de muchos productos que son de exportación.

### Suma Financiera

Nace en el 2013 con la visión de enfocarse en el sector de microfinanciero de Panamá, con estrategias claves en el proceso de desarrollo del sector de las micro, pequeñas y medianas empresas.

En noviembre del 2018 crea el Proyecto piloto "Financiamiento al sector Pecuario: Ganadería, Lechería, con productos adecuados, acompañados de un programa de asesoría técnica específica del sector direccionado a la eficiencia y sostenibilidad ambiental" con el objetivo de y desarrollar un producto adecuado y adaptado para el Sector Agro Pecuario que cubra las necesidades particulares.

### SUMA FINANCIERA PANAMÁ



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

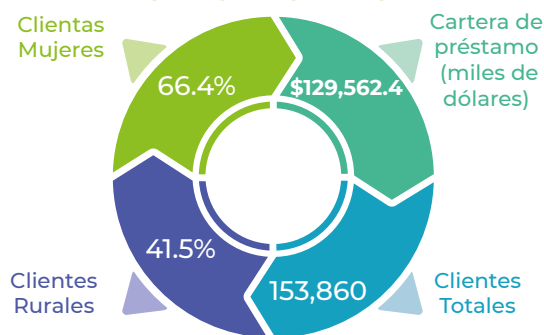
### Banco de Ahorro y Crédito Adopem (Banco Adopem)

Institución de la República Dominicana que tiene por misión: "Promover el desarrollo de la familia dominicana, mediante su incorporación al sistema económico y crediticio formal, requeridos por los sectores social y económicamente menos favorecidos dentro de un marco de valores éticos, buscando la retribución de la sociedad en general".

Banco Adopem implementó 2 proyectos:

El primer proyecto "Diseño, validación y pilotaje del producto financiero Eco Vivienda ADOPEM", con tres destinos: i) Agua y saneamiento; ii) Energía e iluminación; iii) Infraestructura y medio de vida.

### BANCO ADOPEM REPÚBLICA DOMINICANA



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex

El proyecto arrancó en agosto del 2019 y tuvo por objetivo: Mejorar la calidad de vida de las personas a través de un producto financiero que impacta positivamente en los clientes y en el ambiente. El pilotaje tuvo una vida de 18 meses.

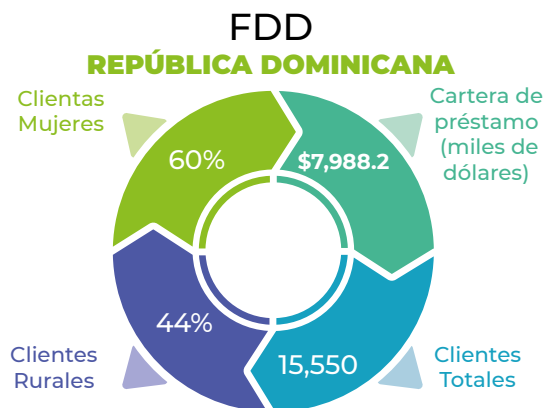
El proyecto se ha venido desarrollando en la Provincia Monte Plata, la cual es una zona con alta población rural y gran déficit habitacional y deficiencias en las condiciones de los edificios de agua y saneamiento

El segundo proyecto “Ganadería Familiar Sostenible” para brindar facilidades crediticias para fomentar la introducción de componente pecuarios (vacuno, porcino, caprino, ovino, apícola, cunícola, piscícola y avícola) y técnicas silvopastoriles para mejorar la resiliencia de las familias agricultoras en zonas rurales de la República Dominicana.

### Fundación Dominicana de Desarrollo, Inc., (FDD)

Es una privada y sin fines de lucro, surge en el 1966 dirigido a la creación de más y mejores oportunidades para los segmentos excluidos de la población dominicana, a través de generar y fortalecer negocios con los programas de capacitación, asistencia técnica y financiamiento. Teniendo como misión: Catalizar el Desarrollo de la República Dominicana.

En octubre del 2019 crean el proyecto de Microfinanzas Verdes para el Ecoturismo con el objetivo de que la tecnología de crédito desarrollada sirva en parte para ser transferida a otros créditos principalmente en lo relativo al scoring ecológico del cliente



Datos a Junio 2022 / Fuente: MIFIndex





## 1.2 Aspectos Generales de los proyectos

Para un mejor análisis, los aspectos generales de los proyectos se dividirán por tipo de enfoque.

### 1.2.1 Enfoque en Agua y Saneamiento

**Tabla 1.** Información general de proyectos por tipo de enfoque – Agua y Saneamiento

INSTITUCIÓN DE MICROFINANZAS	PAÍS	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PILOTO	# CLIENTES FINANCIADOS MARZO 2022
FAPE	Guatemala	Proyecto Servicios Financieros Inclusivos de Agua y Saneamiento FAPE	Mejorar la calidad de vida de los clientes de FAPE, a través del acceso a productos para agua y saneamiento, teniendo por título: Proyecto SFI Agua y Saneamiento FAPE	24 meses	105 clientes 86% mujeres 14% hombres
Mayaversatil	Guatemala	Micro finanzas verdes en el occidente de Guatemala	Mejorar las condiciones de vida de los clientes a través de impulsar el desarrollo sostenible mediante servicios financieros y ambientales en las comunidades de Guatemala.	18 meses	140 clientes 65% mujeres 35% hombres
FUSAI	El Salvador	Proyecto Piloto Créditos de línea verde para la adquisición de productos para agua, saneamiento y energía alternativa y apoyo a la mitigación del cambio climático y medio ambiente.	Diversificar el portafolio con una oferta de productos crediticios verdes poner a disposición de nuestras clientes alternativas para mejorar sus condiciones de vida en agua, y saneamiento, que es donde la experiencia del piloto nos arroja como un resultado con un valor e impacto en la población atendida. Es importante mencionar que existe en las comunidades de intervención del PSC una alta demanda de estos productos.	7 meses	241 clientes 65% mujeres 35% hombres
HPH El Salvador	El Salvador	Diseño de productos financieros para la construcción de obras de agua y saneamiento.	Mejorar la calidad de vida de las familias atendidas por HPHEs a través facilitar acceso a productos financieros para la construcción de obras de agua y saneamiento.	6 meses	276 clientes 52% mujeres 48% hombres

(continuación)

INSTITUCIÓN DE MICROFINANZAS	PAÍS	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PILOTO	# CLIENTES FINANCIADOS MARZO 2022
<b>Banco Popular</b>	Honduras	Crédito de Saneamiento de Agua y Paneles Solares	Ofrecer productos que suplan necesidades básicas y que mejoren la calidad de vida de los clientes generando a la vez negocios de manera responsable.	11 meses	761 clientes 65% mujeres 35% hombres
<b>Pana Pana</b>	Nicaragua	Producto Crédito de Agua Segura y Saneamiento Mejorado con valor agregado, para la población urbana y periurbana del municipio de Puerto Cabezas	Mejorar la calidad de vida de los clientes de PANA PANA	33 meses	N/A
<b>Serfigsa</b>	Nicaragua	Microcrédito para mejora de las condiciones higiénicas	Ampliar la oferta de productos financieros verdes para la pequeña empresa en Estelí y Matagalpa	10 meses	N/A
<b>Banco Adopem</b>	República Dominicana	Diseño y validación del producto financiero "Eco Vivienda ADOPEM"	Identificar clientes del Banco ADOPEM con requerimientos y necesidades del producto financiero y realizar el acompañamiento técnico para el mejoramiento de viviendas rurales de la República Dominicana, incluyendo elementos de sostenibilidad ambiental.	24 meses	65 clientes 70% mujeres 30% hombres



En total se desarrollaron 8 proyectos de agua y saneamiento, 2 en Guatemala, 2 en El Salvador, 1 en Honduras, 2 en Nicaragua y 1 en República Dominicana, el tiempo de implementación de los proyectos va desde los 6 a 24 meses, para la mayoría de los proyectos la pandemia COVID-19 implicó atrasos en el sondeo de mercado y diseño del producto financiero.

Los objetivos plasmados en los proyectos con enfoque en agua y saneamiento reflejan el conocimiento que tienen las Instituciones de Microfinanzas en promover iniciativas que para el desarrollo de productos financieros que ayuden **a mejorar la calidad de vida de sus clientes e impulsar el desarrollo sostenible**, por medio del acceso de agua potable, la gestión sostenible del agua y de residuos.

En este sentido, las instituciones de microfinanzas analizadas están convencidas que los problemas de agua y saneamiento que se enfrenta en los países de la región, ya que según datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>2</sup> se calcula que unas 829 000 personas mueren cada año de diarrea, de los cuales unos 297 000 son niños menores de cinco años como consecuencia de los

estrágos ocasionados por enfermedades como el cólera, otras diarreas, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis.

Es un problema latente que pone en peligro a las poblaciones de bajos ingresos y vulnerables, por tal razón la motivación de estos proyectos se puede resumir de la siguiente manera:

**Gráfica 3. Motivación para implementar proyectos de agua y saneamiento**



2 <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>

## Buenas prácticas medio ambientales implementadas por los clientes en proyectos de agua y saneamiento

La contaminación y la escasez del agua ha sido por mucho tiempo uno de los problemas más urgentes que se afronta a nivel mundial, lo que ocasiona menor disponibilidad de agua para consumo, bajo este contexto, los productos financieros con enfoque en agua y saneamiento promueven buenas prácticas medio ambientales que reducen la contaminación y escasez del agua.

A continuación, se presentan las buenas prácticas medio ambientales realizadas por los clientes:

### Gráfica 4. Buenas prácticas medio ambientales con enfoque en agua y saneamiento



## Factores de éxito al implementar los proyectos de agua y saneamiento

Es evidente que las instituciones de microfinanzas han mostrado avances al promover y formular proyectos de agua y saneamiento a través de estrategias que buscan lograr la mitigación y desarrollar capacidades de recuperación ante el impacto de cambio climático, tanto para las instituciones como para sus clientes. A continuación, se detallan la lista de los factores de éxito obtenidos al implementar proyectos de agua y saneamiento:

- **Mayor conocimiento:** durante el proceso de implementación las instituciones lograron fortalecer el conocimiento en temas de agua, saneamiento, cambio climático, higiene y salubridad, así como también los principales beneficios que conlleva la inversión en estas soluciones en la salud de las familias y en el medio ambiente, tanto para los clientes como para el personal de las instituciones.
- **Estudio de Mercado** fueron de mucha utilidad para el diseño de los productos financieros y para los servicios no financieros que se requieren para este tipo de proyecto, así como también la identificación de las zonas de intervención.
- **Diversificación de cartera** para las instituciones de microfinanzas ampliar su por-

tafolio de crédito con enfoque verde fue un factor de éxito ya que les permitió crear productos de acuerdo a necesidades latentes de sus clientes y al mismo tiempo dar los primeros pasos para institucionalizar estrategias e iniciativas verdes dentro de sus organizaciones.

- **Fidelización de clientes actuales y atracción de nuevos clientes:** por medio de los créditos de agua y saneamiento los clientes perciben un cambio significativo en la mejora de la calidad de su vida y la de sus familias mediante acciones específicas de saneamiento, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos prácticos y desarrollar sus propios proyectos, que les permitan desarrollar su capacidad productiva y mejorar los ingresos familiares, hábitos de consumo e higiene.
- **Formación de alianzas:** para la implementación de los proyectos fue necesario realizar alianzas con aliados técnicos, proveedores de productos y/ servicios, y en algunos casos con fondeadores. El rol de estas alianzas fue fundamental para el diseño de los productos, estrategias de mercado y capacitación técnica al personal, lo que le facilitó la promoción y difusión de los productos.

## Dificultades al implementar los proyectos de agua y saneamiento

Así mismo, la ejecución de los proyectos de agua y saneamiento presentaron algunas dificultades:

- **Pandemia COVID-19:** fue un elemento generalizado para todos los proyectos, las instituciones de microfinanzas establecieron prioridades enfocada a la conti-

nuidad del negocio, por otro lado, las restricciones de movilización, impidieron el proceso de capacitación del personal y las visitas a los clientes de forma adecuada, limitando la promoción y colocación de los créditos.

● **Resistencia al cambio:** por dos vías, en primer lugar, por parte de los clientes, mostraron resistencia al cambio de comportamiento, pese a la necesidad de mejorar las condiciones de vida en agua y saneamiento, el tema de la mejora en agua y saneamiento no es una prioridad, sino, la generación de ingresos para subsistencia.

Por otro lado, los oficiales de crédito, durante las primeras etapas del proyecto mostraron resistencia para la promoción del producto,

principalmente por falta de conocimiento.

● **Construir la red de proveedores:** para algunos casos encontrar la red de proveedores eficientes en las zonas de coberturas de los proyectos, fue un tanto difícil, puesto que las instituciones debían garantizar la calidad de los productos y/servicios, así como también, la asistencia técnica para la implementación de las soluciones específicas como biodigestores, sistemas de captación de agua, tanques, etc.

## Lecciones aprendidas al implementar los proyectos de agua y saneamiento

La ejecución e implementación de los proyectos de agua y saneamiento se vio permeabilizado por importantes éxitos y dificultades, que influyeron en el diseño del producto, en la ejecución y servicio tanto de la institución como en los clientes, a continuación, se sistematiza las lecciones aprendidas:

● **Realizar estudio de mercado** fue indispensable para diseñar productos adecuados a las necesidades de los clientes e identificar zonas de intervención para las instituciones.

● **Crear productos financieros con destinos múltiples** que les permita invertir en sus negocios para la generar de ingresos y al mismo tiempo puedan mejorar los sistemas de agua y saneamiento.

● **Flexibilidad para el diseño de los productos** contemplar que pueden existir necesidades individuales o comunales, es importante que los productos de crédito se pueden adaptar a de metodologías individuales y/grupales.

● **Ajustar los montos promedios** de los créditos de acuerdo a los precios de los materiales de construcción, por lo general los montos promedios fueron más altos de los estipulados en el diseño de los productos.

● **Realizar modelos de financiamiento de manera escalonada y progresiva** en donde las instituciones de microfinanzas y los aliados técnicos juegan un rol importante para asesorar a los clientes y establecer las fases de construcción de acuerdo a las prioridades básicas. Este modelo fideliza a los clientes, disminuye el riesgo de endeudamiento y asegura la realización de las próximas etapas.

● **Incorporar incentivos para los clientes** que los motiven a realizar cambio de comportamiento, estos incentivos deben ser percibidos como un beneficio económico, por ejemplo, una menor tasa de interés.

● **Establecer alianzas con aliados técnicos y proveedores de productos y/o servicios** los que son indispensables para el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones, empoderamiento del personal y para brindar asesoramiento y asistencia técnica a los clientes.

● **Sensibilizar y empoderar en primer lugar al personal de las instituciones,** incorporar un plan de capacitaciones robusto, antes y durante la ejecución de los proyectos que permite tener conocimiento suficiente para trasladarlo a los clientes.

- **Los tiempos de ejecución de proyecto deben ser más extensos**, ya que al ser temas de poco conocimiento se requiere de más tiempo para las capacitaciones y sensibilización de los clientes.

- **Incorporar tecnología en el proceso de capacitación al personal y comunicación hacia los clientes** resultó factible, manteniendo un formato híbrido (presencial y digital).

## 1.2.2

# Enfoque en Agricultura

**Tabla 2.** Información general de proyectos por tipo de enfoque -Agricultura

INSTITUCIÓN DE MICROFINANZAS	PAÍS	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PILOTO	# CLIENTES FINANCIADOS MARZO 2022
Mayaversatil	Guatemala	Fortaleciendo las Capacidades de los Micros y Pequeños Empresarios Rurales, para la adaptación y mitigación del cambio climático	Fortalecer las capacidades de los pequeños productores agropecuarios y microempresarios comerciales y de pequeña industria agropecuarias de bajos ingresos para la adaptación y mitigación del cambio climático.	12 meses.	9 clientes 44% mujeres 56% hombres
Credicampo	El Salvador	Implementación de la estrategia verde en CREDICAMPO	Consolidar a Credicampo como una institución responsable con el medio ambiente	15 meses	44 clientes 45% mujeres 55% hombres
PADECOMSM CRÉDITO	El Salvador	“Financiamiento y Sensibilización del uso de insumos, recursos y buenas prácticas de Medio Ambiente, para minimizar el impacto de estas prácticas en la capacidad adaptativa, en la salud del ecosistema y en área socioeconómica de los clientes”	Fomentar la resiliencia con el cambio climático y sensibilizar a clientes y colaboradores con las mejores prácticas medio ambientales.	34 meses	68 clientes 39% mujeres 61% hombres

(continuación)

INSTITUCIÓN DE MICROFINANZAS	PAÍS	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PILOTO	# CLIENTES FINANCIADOS MARZO 2022
<b>Pilarh OPDF</b>	Honduras	“Financiamiento para la Empresa Rural Familiar”	Lograr la Inclusión financiera de los productores de Café afectados por la crisis y a sus familias, por medio de la diversificación. “Proveer recursos financieros a hombres y mujeres, microempresarios agrícolas y no agrícolas, en condiciones favorables, que permitan fortalecer e incrementar directamente la participación de la familia en las áreas productivas de la Empresa Familiar rural.”	18 meses	marzo 2022
<b>Fundenuse</b>	Nicaragua	“Financiamiento de tecnologías para agricultura protegida en la producción de hortalizas”	Identificar oportunidades para el fortalecimiento y promoción de la inclusión financiera en pequeños y medianos productores de hortalizas, mediante el financiamiento para el desarrollo de tecnologías en cadenas productivas de valor, para aumentar la productividad de clientes nuevos y recurrentes, mediante el uso de agricultura protegida.	7 meses	11 clientes 1% mujeres 99% hombres
<b>FUNDECOCA</b>	Costa Rica	Proyecto Línea de crédito Finanzas Verdes	Crear una línea de crédito dirigida a proyectos con modelos productivos equilibrados con el ambiente, y que tengan un impacto en la conservación y aprovechamiento de los recursos, haciendo sinergia con la filosofía del modelo de crédito de FUNDECOCA ya que las comunidades participantes del modelo son todas productoras, por lo que contar con una línea de finanzas que cuide el medio ambiente tiene efectos positivos en la producción y la preservación de los recursos.	12 meses	12 clientes 33% mujeres 67% hombres



Para los proyectos enfocados en agricultura se aglutinaron 6 instituciones de microfinanzas, 1 de Guatemala, 2 de El Salvador, 1 de Honduras, 1 en Nicaragua y 1 en Costa Rica, para estos países, **el sector agrícola es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo económico.**

En términos generales, las instituciones que han implementado proyectos con orientación en actividades de agrícolas tienen por objetivos **augmentar la productividad** de los clientes por medio uso de agricultura protegida para mejorar la productividad de los cultivos, **reducir el gasto de agua y productos fitosanitarios**, en tal sentido, se refuerzan las capacidades de sus clientes en la **adaptación al cambio climático** y, por otro lado, se aumenta la seguridad alimentaria.



Se ha comprobado que existe una correlación entre el crecimiento en la agricultura y la erradicación del hambre y la pobreza, puesto que, proporciona ingresos, puestos de trabajo a sectores que viven condiciones vulnerables; no obstante, la trayectoria de la agricultura hoy en día es inadmisibles, debido a sus impactos negativos sobre los recursos naturales y el medio ambiente, como consecuencia de esto, las instituciones de microfinanzas plasman sus motivación en proyectos de agricultura como se muestra en la gráfica 5.

**Gráfica 5. Motivación para implementar proyectos de agricultura**



# Buenas prácticas medio ambientales implementadas por los clientes en proyectos de agricultura

En términos generales los productos financieros con enfoque en agricultura se encuentran asociados con buenas prácticas medio ambientales, que contribuyan a mitigar el impacto del cambio climático y su vez, en fortalecer la resiliencia de los

productores, mejorando su productividad, rendimientos e ingresos. En la gráfica 6 se muestra el detalle de buenas prácticas medio ambientales más comunes en los proyectos con enfoque en agricultura.

**Gráfica 6.** Buenas prácticas medio ambientales con enfoque en agricultura

**1** Uso eficiente de agua, sistema de riego por goteo y cañerías metálicas adaptadas.

**2** Obras de recaudación y resguardo de agua de lluvia.

**3** Prácticas de conservación de suelos, acequias de laderas, cercas vivas.

**4** Reducción de uso de productos químicos.

**5** Producción orgánica y uso de semilla mejorada.



# Factores de éxito al implementar los proyectos de agricultura

Para las instituciones de microfinanzas que llevaron a cabo proyectos de agricultura ha sido un valioso instrumento para dar respuesta a problemas globales a través de estrategias productivas, innovadoras y sostenibles que fortalecen el desarrollo rural de los productores. A continuación, se describen los factores de éxito que presentaron las instituciones de microfinanzas al implementar este tipo de proyecto:

- **Elaboración de estudios de mercados**, que sirvieron de base para conocer la caracterización de los segmentos objetivos, sus necesidades y así definir las políticas y procedimientos de los productos financieros.

- **Diversificar la cartera de crédito de la institución**, lo que permitió tener acceso a nuevos mercados a través de la creación de productos innovadores, como una nueva alternativa de financiamiento con enfoque familiar.

- **Mayor conocimiento en instituciones de microfinanzas** para en diseño de productos financieros y políticas ambientales.

- **Sensibilizar a los clientes en el uso de buenas prácticas ambientales**, fortaleció las capacidades técnicas productivas de los clientes, asegurando la sostenibilidad de su producción, mejora de la competitividad del productor y garantizando el buen manejo de los recursos naturales.

- **Reducción de forma sistemática los riesgos** en las cadenas de valor agroalimentarias desde la perspectiva de los clientes y de las instituciones de microfinanzas, por medio de la implementación de buenas prácticas ambientales se garantiza la productividad y evitando el so-

breendeudamiento de los clientes; puesto que a lo largo de la cadena de producción, se dan procesos que pueden afectar al medio ambiente y, por consiguiente, de forma directa o indirecta, a la salud y al desarrollo económico de los productores. Por medio de las buenas prácticas se evita el uso intensivo de plaguicidas y fertilizantes, prácticas incorrectas de drenaje o de riego, un alto grado de mecanización o una utilización inadecuada de la tierra pueden provocar una degradación ambiental y el abandono de las actividades agrarias. Evitando afectaciones en la salud humana, pérdidas económicas y por lo tanto garantiza el bienestar humano y el reintegro de los pagos a las instituciones de microfinanzas

- **Promoción de la inclusión financiera** por medio del otorgamiento de créditos a segmentos de población vulnerablemente ante los efectos del cambio climático, lo que ayuda a eliminar los obstáculos para el funcionamiento eficiente, inclusivo y sostenible del mercado financiero rural con el fin de fortalecer los medios de vida y la resiliencia de los actores rurales mejorando el acceso a servicios financieros e inversiones.

- **Establecimiento de alianzas con proveedores de productos y equipos**, que brindan asesoría y acompañamiento técnico en la implementación de los equipos y/ productos adquiridos por los clientes.

- **Incorporación de marketing digital**, para promoción y difusión de los productos, lo que permitió tener mayor alcance y visibilidad, los principales medios de difusión fueron las páginas web, Facebook y WhatsApp.

## Dificultades al implementar los proyectos de agricultura

---

Las circunstancias y retos al implementar proyectos de agricultura, predominaron en todas las instituciones de microfinanzas ejecutoras. A continuación, se detallan los principales retos presentados:

- **Pandemia COVID-19**, por la priorización de actividades dentro de las instituciones y las limitaciones de movilización el cronograma de actividades de los proyectos se vio atrasado.
- **Factores culturales y la resistencia al cambio fue una de las principales limitantes**, puesto que los clientes inicialmente

se resisten a creer y confiar en los resultados positivos de la implementación de las prácticas ambientales, ya que llevan muchos años haciendo de forma diferente.

- **Dificultad para concretar alianzas con proveedores locales de productos y servicios**, representó un desafío importante, ya que la oferta de proveedores en las zonas de intervención fue muy limitada, cabe destacar que, que para las instituciones de microfinanzas es importante realizar alianzas que garanticen la calidad de los servicios en tiempo y forma.

## Lecciones aprendidas al implementar los proyectos de agricultura

---

A continuación, se presentan las principales lecciones aprendidas enfocadas en fortalecer la las capacidades de las instituciones de microfinanzas en el desarrollo y ejecución de productos financieros con enfoque en agricultura:

- **Los estudios de mercado** facilitan la identificación de los segmentos de mercado objetivos, sus necesidades y las zonas geográficas de atención para crear productos financieros adecuado a las necesidades de los clientes.
- **Sensibilización y capacitación** sobre la transformación hacia una agricultura sostenible tanto de los colaboradores como del grupo meta, en todos los casos se observaron barreras en términos de conocimientos técnicos, productivas y para la percepción el

beneficio de su entorno familiar, comunal y ambiental.

- **Las alianzas con los proveedores** de productos y/o servicios constituyen parte integral de la ejecución de los proyectos de agricultura para garantizar la calidad y eficiencia en las actividades productivas.



## 1.2.3

# Enfoque en Ganadería

**Tabla 3.** Información general de proyectos por tipo de enfoque ganadería

INSTITUCIÓN DE MICROFINANZAS	PAÍS	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PILOTO	# CLIENTES FINANCIADOS MARZO 2022
Financiera FDL	Nicaragua	Mejoramiento del valor social agregado a las microfinanzas	Implementar un modelo de asistencia técnica que incorpore la utilización de herramientas digitales para contribuir a mejorar la productividad y resiliencia ante la afectación del cambio climático de los productores ganaderos de la zona centro de Nicaragua.	7 meses	449 clientes 14% mujeres 86% hombres
Suma Financiera S.A.	Panamá	Proyecto piloto "Financiamiento al sector Pecuario: Ganadería, Lechería, con productos adecuados, acompañados de un programa de asesoría técnica específica del sector direccionado a la eficiencia y sostenibilidad ambiental".	Diseñar y desarrollar un producto adecuado y adaptado para el Sector Agro – específicamente – Pecuario que cubra las necesidades particulares – Sumando a nuestro portafolio de productos SUMA PRODUCTOR. Alineados a nuestras prioridades estratégicas institucionales de iniciar y arrancar con productos y servicios - microfinanzas verdes con impacto ambiental	24 de meses	19 clientes 21% mujeres 79% hombres
Banco de Ahorro y Crédito ADOPEM	República Dominicana	Diseño y validación del producto financiero Ganadería Familiar Sostenible	Diseñar, validar y promover el producto financiero "Ganadería Familiar Sostenible" para brindar facilidades crediticias para fomentar la introducción de componente pecuarios (vacuno, porcino, caprino, ovino, apícola, cunícola, piscícola y avícola) y técnicas silvopastoriles para mejorar la resiliencia de las familias agricultoras en zonas rurales de la República Dominicana.	24 meses	225 clientes 36% mujeres 64% hombres

”

En los proyectos con enfoque en la actividad ganadera se encuentran 3 instituciones, ubicadas en Nicaragua, Panamá y República Dominicana. Los productos financieros desarrollados en estos proyectos se han caracterizado por ser productos **multidestino**, lo que quiere decir que un crédito está enfocado en actividades de ganadería y otros destinos para actividades económicas como: vacuno, porcino, caprino, ovino, apícola, cunícola, piscícola y avícola.



Los objetivos generales de estos proyectos se concentran en **mejorar la productividad y resiliencia de los productores** ante el cambio climático por medio de buenas prácticas medio ambientales y el apoyo de herramientas digitales.

El sector ganadero estará cada vez más afectado por factores climáticos y por el comportamiento de los precios de la energía y biocombustible, por lo tanto, las instituciones necesitan mejorar su capacidad de análisis y manejo de riesgos en el sector ganadero, los factores motivacionales para implementar proyectos con enfoque ganadero son:

**Gráfica 7. Motivación para implementar proyectos de ganadería**



## Buenas prácticas medio ambientales implementadas por clientes en proyectos de ganadería

La ganadería se ha caracterizado por ser una de las actividades productivas responsable de graves problemas medio ambientales, en este sentido los productos financieros promovidos bajo el proyecto de finanzas inclusivas verdes aportan acciones para ha-

cer frente a esta problemática, en la gráfica 8 se muestran las buenas prácticas medio ambientales más comunes implementadas por los clientes a través de los productos financieros con enfoque en ganadería.

### **Gráfica 8.** Buenas prácticas medio ambientales con enfoque en ganadería



## Factores de éxitos implementar los proyectos de ganadería

- **Sensibilización de los clientes** para la implementación de buenas prácticas medio ambientales que contribuyen a mitigar el impacto del cambio climático, reducir la huella de carbono, conservar la biodiversidad, mejora de la productividad, el aprovechamiento integral de los recursos y aumento de la resiliencia de los clientes ante situaciones de alto riesgo.

- **Promover el fortalecimiento de actividades económicas para el desarrollo de las familias rurales**, la ganadería es un factor clave para el desarrollo sostenible, ésta contribuye a la seguridad alimentaria, la nutrición, el alivio de la pobreza y el crecimiento económico.

- **Elaboración de sondeo de mercado** y grupos focales para adaptar los destinos de los productos de acuerdo a las necesidades actuales para financiamiento y asistencia técnica.

- **Diseño de producto financiero** que incorpora la asistencia técnica para el cliente, lo que permite fortalecer las capacidades

de los clientes, tener un impacto positivo en sus actividades productos y en el medio ambiente. Los productos financieros incorporan incentivo adicional (por medio de monto o tasa) por el cumplimiento de prácticas ambientales.

- **Asistencia técnica especializada** para asesorar y acompañar al cliente en la implementación de prácticas ambientales. Incorporar distintos canales de asistencia técnica por medio de la tecnología como chatbot por medio de WhatsApp para consultar a cerca de dudas recurrentes, centro de llamadas para atender consultas y podcast.

- **Uso de herramientas tecnológicas y sistemas de información** para el levantamiento de indicadores ambientales en campo. Estas herramientas que ayudan a monitorear y evaluar el cumplimiento de las prácticas ambientales realizadas por los cliente y reducción de las emisiones de gases y secuestro de carbono.

## Dificultades al implementar los proyectos de ganadería

- **Pandemia Covid-19** impidió las visitas a los productores para dar a conocer y promocionar los productos y sus beneficios, provocando atrasos en el cumplimiento de las actividades programadas. Por otro lado, durante la pandemia las instituciones tuvieron que priorizar actividades de primer orden para el desarrollo de sus operaciones.

- **Capacitación al personal de oficinas** presentaron algunas dificultades con relación a la comprensión del enfoque de las prácticas medio ambientales, sin embargo,

los oficiales de negocio asimilaron rápidamente el contenido.

- **Parametrización en sistema** para la adecuación de los indicadores ambientales en el sistema de información llevó más tiempo de los previsto, así como también la generación de la reportería correspondiente. Esta parametrización fue necesaria para dar seguimiento a los indicadores ambientales de los clientes y el cumplimiento de las buenas prácticas, las que determinaban el incentivo de los clientes por cumplimiento.



● **Registro del nombre comercial**, una de las instituciones realizó el proceso de registró comercial del nombre del producto financiero, lo que le implico más tiempo del planificado para salir al mercado.

## Lecciones aprendidas al implementar los proyectos de ganadería

● **Sondeo de mercado** fue vital para crear los distintos destinos de financiamiento adecuados a las zonas de cobertura, actividad económica y perfil de los clientes. Los hallazgos encontrados también permitieron diseñar el modelo de asistencia técnica en cuanto a contenido, es decir cuales deben ser las prácticas ambientales que los productores deben implementar para mejorar su productividad y además reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Por otro lado, orientaron los canales de asistencia técnica adecuados a los productores, donde se pudo percibir que la tecnología es muy bien asimilada, ya que cada vez más los productores están adquiriendo más teléfonos inteligentes. Por último, se determinó que este modelo factible para replicarlo en otras zonas y otros rubros económicos.

● **Ajustar montos promedio de los créditos** de acuerdo a los costos de los planes de inversión de los productores, por lo general los montos promedios fueron más altos de los estipulados en el diseño de los productos.

● **Área de asistencia técnica especializada como parte de la estructura funcional de las instituciones de microfinanzas** tiene un rol primordial en la implementación ejecución, seguimiento del proyecto, ya que logran identificar las debilidades y necesidades de los clientes, por otro lado, contri-

buyen a mejorar la calidad del análisis del crédito, puesto que evalúan los riesgos potenciales asociados a la actividad económica del productor. La institución que cuenta con área específica de asistencia técnica especializada presentan mejores resultados que las que no la tienen.

● **Programa de capacitación** para a todo el personal de las sucursales pilotos fue fundamental para la diseminación de los productos y sus beneficios. Es importante que las capacitaciones se realicen de forma constante y se tomen cuenta sesiones de refrescamiento para que el personal se encuentre completamente empoderado del producto.



## 1.2.4

# Enfoque en Energía Verde

**Tabla 4.** Información general de proyectos por tipo de enfoque -energía verde

INSTITUCIÓN DE MICROFINANZAS	PAÍS	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PILOTO	# CLIENTES FINANCIADOS MARZO 2022
<b>FDL de Guatemala</b>	Guatemala	Financiando Energía Solar en Suchitepéquez, Quetzaltenango y Totonicapán	Contribuir con la mejora energética de la población la cual provocará mejores condiciones de vida, mejora en ingresos o reducción de gastos en otro tipo de energía, así como repercusión positiva en el medio ambiente.	20 meses	10 clientes 20% mujeres 80% hombres
<b>FUSAI</b>	El Salvador	Línea de crédito verde para la adquisición de energía alternativa y apoyo a la	Diversificar el portafolio con una oferta de productos crediticios verdes poner a disposición de nuestras clientes alternativas para mejorar sus condiciones de vida.	7 meses	51 clientes 75% mujeres 25% hombres

En los proyectos con enfoque en energía verde se encuentran 2 instituciones FDL de Guatemala y FUSAI de El Salvador. Los productos financieros creados se orientan en la mejora energética de la población, para mejorar las condiciones de vida, mejora en ingresos o reducción de gastos

El objetivo principal de los proyectos con enfoque en

energía verde está vinculado con la reducción de los costos de energía y la mitigación al cambio climático por medio de la transición de los clientes hacia tecnologías que son más respetuosas con el ambiente.

Dado que la energía verde, son energías limpias, es decir no emiten gases de efecto invernadero, convirtiéndose en un aliado

indispensable para luchar contra el cambio climático y no ocasionan daños a las personas, en la gráfica 9 se detallan los factores motivacionales de las instituciones de microfinanzas para implementar proyectos verdes.

**Gráfica 9.** Motivación para implementar proyectos de energía verde



## Buenas prácticas medio ambientales implementada por clientes en proyectos de energía verde

Las buenas prácticas medio ambientales asociadas a energía verde son el aliado fundamental contra el impacto del cambio climático, ya que no emiten gases de efecto invernadero durante el proceso de gene-

ración de energía, además que representa una importante reducción en los costos de energía. A continuación, se presentan las buenas prácticas medio ambientales realizadas por los clientes.

## Gráfica 10. Buenas prácticas medio ambientales con enfoque en energía verde



## Factores de éxito al implementar los proyectos de energía verde

- **Elaboración de estudio de mercado** que brindaron la información necesaria para conocer la factibilidad de los productos financieros con enfoque en energía verde, zonas de intervención, la caracterización de los segmentos objetivos, capacidad de pago, formas de pago de su preferencia, necesidad de compra, etc.

- **Alianza con proveedor de paneles solares**, quien brindó el apoyo en el proceso de capacitación del personal en el conocimiento técnico de generación de energía solar, en estrategias de venta y comercialización.

## Dificultades al implementar los proyectos de energía verde

- **Dificultad para concretar alianzas con proveedores**, a pesar que se realizaron las gestiones adecuadas, para la búsqueda de proveedores, algunas instituciones no presentaron resultados satisfactorios, ya que

los proveedores no contaban con la cobertura de atención en las zonas de intervención de los proyectos, lo que provocó limitantes para la promoción de los productos.

● **Pandemia Covid-19, dada las limitantes en la movilización y el enfoque en acciones de primer orden** se suspendieron los esfuerzos de colocación de crédito con enfoque en energía verde durante la pandemia, lo que provocó atrasos en los tiempos de ejecución.

● **Dificultades para la asimilación y empoderamiento del producto** por parte

del personal y los clientes, pese a que se cumplió con el programa de capacitación en algunas instituciones no se logró crear la cultura de cambio enfocada en la energía como una alternativa viable en beneficio del medio ambiente.

● **Falta de fondeo adecuado**, para ofrecer tasas diferenciadas y para brindar un incentivo atractivo a los clientes.

## Lecciones aprendidas al implementar los proyectos de energía verde

● **Realizar estudios de mercado**, son indispensables para diseñar productos financieros de acuerdo a las necesidades de los clientes.

● **Gestionar fondeo adecuado**, es importante incentivar a los clientes por medio de una menor tasa de interés, para esto requiere disponer de fondos adecuados para no comprometer la sostenibilidad financiera de la institución.

● **Estructurar un plan de capacitación robusto para el personal** ya que la falta de entendimiento y empoderamiento del enfoque de energía verde fue una de las principales debilidades del proyecto.

● **Selección adecuada de proveedores locales**, es importante contar con el mapeo de proveedores que brinden cobertura en las zonas de intervención de los proyectos para garantizar el cumplimiento de la calidad de los productos y servicios.



## 1.2.5

# Enfoque en Ecoturismo

**Tabla 3.** Información general de proyectos por tipo de enfoque - ecoturismo

INSTITUCIÓN DE MICROFINANZAS	PAÍS	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PILOTO	# CLIENTES FINANCIADOS MARZO 2022
FDD	República Dominicana	Microfinanzas Verdes para el Ecoturismo	Diseñar e implementar el primer producto verde de la entidad, con el objetivo de que la tecnología de crédito desarrollada sirva en parte para ser transferida a otros créditos principalmente en lo relativo al scoring ecológico del cliente.	31 meses	N/A

Dentro de los 19 proyectos apoyados, uno de ellos tiene un enfoque particular, Ecoturismo, desarrollado por FDD de República Dominicana, en concordancia con el ritmo constante en el desarrollo de la industria turística de República Dominicana, representando fuentes de ingresos relativamente importantes.

El objetivo del proyecto va encaminado a crear un producto verde que ayude a sus clientes en fortalecer y apalancar financieramente sus negocios de turismo enfocados en: ecoturismo, turismo rural o comunitario, turismo de aventura, turismo de naturaleza, agroturismo y enoturismo.

Fomentar el modelo de ecoturismo proporciona capacidades y recursos para la generación de ingresos amigables con el medio ambiente, puesto que tiene impacto importante a nivel social, económico y medioambiental, en la gráfica 11 se explica los factores motivacionales para esta implementación.

Es importante recalcar que FDD atravesó importantes dificultades como la Pandemia del COVID-19 y los altos precios de los materiales de construcción que han impedido hasta el momento la colocación de este tipo de créditos.

**Gráfica 11.** Motivación para implementar proyectos de ecoturismo



## Factores de éxito al implementar el proyecto de ecoturismo

● **Elaboración de estudio de mercado:** permitió conocer muy bien al sector de ecoturismo, ya que se pudieron mapear las organizaciones públicas y privadas que influyen en el desarrollo del sector, caracterización del sector, necesidades de financiamiento y provincias de interés. Esta información permitió a que la institución diseñara un producto financiero adecuado,

además brindó una serie de recomendaciones a seguir como alianzas estratégicas a realizar y la elaboración del manual del producto

● **Creación de scoring ambiental:** para facilitar la evaluación de los créditos verdes, con esta herramienta se pretende dar una calificación tomando en cuenta aspectos como: uso de materiales de construcción

sostenibles, aprovechamiento de energías renovables, sistemas de gestión de agua y manejo de residuos.

● **Nuevas fuentes de fondeo:** gracias al enfoque verde sostenible del proyecto se concretó una nueva alianza para financiar

este proyecto cuyos fondos serán utilizados exclusivamente para crédito verde sirviendo como fondos base para los desembolsos del plan piloto, y así brindar como incentivo una tasa diferenciada.

## Dificultades al implementar el proyecto de ecoturismo

---

● **Pandemia COVID-19,** sector turismo se vio afectado, ocasionando cierre temporal lo que retrasó el plan original de ejecución, después de la reactivación paulatina del sector turismo tuvo limitaciones debido al periodo electoral dominicano.

● **Inflación,** provocada por las crisis en la cadena de suministro y los altos precios de las materias primas básicas provocó que una vez que se reactivará el proyecto, los montos promedios a financiar tendrían que ser más elevados a los sugeridos en el estudio de mercado.

## Lecciones aprendidas al implementar el proyecto de ecoturismo

---

● **Flexibilidad en los destinos a financiar:** ya que el producto compite con otras ofertas del mercado que abarcan tasas subsidiadas por el estado, por lo que sería factible financiando bienes productivos de menores costos (Ej.: Inversores, paneles solares en menores escalas, motocicletas eléctricas y otros) aunque también construcciones turísticas de poca escala.

● **Aprendizaje en enfoque ambiental:** el proyecto permitió mejorar el enfoque eco sostenible de los créditos, al crear una herramienta con scoring verde, a la vez permitió crear mayor conciencia ecológica en los oficiales de crédito con capacitación por expertos externos.

● **Los eventos macroeconómicos:** impactan fuertemente los avances en este tipo de proyectos, en este caso la pandemia COVID-19 y altas tasas inflacionarias.



Los proyectos detallados anteriormente crean un compromiso responsable con la sociedad y el medio ambiente cumpliendo con los Objetivos de Desarrollo sostenibles 1, 2, 6, 7, 8, 13, 14 y 15.

### Gráfica 12. Objetivos de Desarrollo Sostenible Trabajados



## 2. Modelo de implementación de los proyectos

” Pese a que las instituciones de microfinanzas han incorporado distintos enfoques en sus estrategias de finanzas inclusivas verdes, se ha detectado que el esquema de implementación es una constante entre los proyectos, países e instituciones de microfinanzas.

Las metodologías, herramientas y técnicas de un crédito tradicional se pueden perfectamente adaptar y pulir para el tema de finanzas inclusivas verdes, utilizando la

infraestructura financiera, experiencia y conocimiento del mercado para catalizar los servicios financieros con impacto positivos al medio ambiente.

A continuación, se presentan los factores indispensables que se deben tomar en cuenta en el marco de las finanzas inclusivas verdes:

## Gráfica 13. Modelo de implementación de los proyectos



## 2.1. Diseño y adaptación del producto

El diseño y adaptación del producto fue un elemento clave para los proyectos, donde los sondeos de mercados, grupos focales, encuestas y en algunos casos las experiencias previas en otros proyectos contribuyeron a crear productos a las necesidades de los clientes.

En algunos proyectos, principalmente los de enfoque de agua y saneamiento se realizaron un destino mixto y a la vez con un enfoque progresivo, donde incluía el componente de agua, saneamiento y capital de trabajo.

Otro resultado obtenido de los sondeos de mercado fueron los productos multidestinos, fue importante para todos los enfoques ampliar el abanico de destinos para suplir distintas necesidades de los clientes.

El factor incentivo, por medio de la tasa de interés o descuento en el monto ha sido trascendental para atraer y motivar a los clientes, puesto que, si los clientes no perciben un beneficio económico este tipo de productos no les resulta motivador; la mayoría de las instituciones de microfinanzas implementaron esta estrategia para atraer a los clientes.

En términos generales la adaptación en sistemas informáticos o políticas internas de las instituciones microfinancieras no implicó un gran impacto, ya que cuentan con experiencia previas de otros proyectos.

Si bien es cierto que el diseño y adaptación del producto trajo muchos beneficios, por la apertura y flexibilidad de las instituciones para crear productos enfocados en los clientes, por otro lado, también se encontraron algunas dificultades.

**Gráfica 14. Limitantes del diseño y adaptación de producto**



## 2.2. Proveedores y asistencia técnica

Las alianzas con proveedores y organizaciones especializadas fueron esenciales para el fortalecimiento de las Instituciones de Microfinanzas, ya que contar con varios actores en una cadena genera valor, crea

compromiso, brinda seguridad, genera respaldo y contribuye al fortalecimiento de la resiliencia. En los proyectos implementados se pudieron distinguir 2 tipos de alianzas, descritas en la gráfica 15.

**Gráfica 15.** Tipos de alianzas y sus roles



El desarrollo de estas alianzas es un proceso de largo plazo, si bien es cierto, trae muchos beneficios a las instituciones en la parte de generación de conocimientos técnicos específicos, muchas veces resulta ser un aspecto un tanto delicado, puesto que representa un riesgo de reputacional frente a los clientes ya que está en juego la imagen de la institución en caso de no cumplir con los

clientes en los tiempos de entregas, calidad, garantía, etc.

En este sentido, es válido recalcar la experiencia de **HPH de El Salvador** que es una institución microfinanciera especializada en construcción de vivienda, cuenta con personal experto en temas constructivos; por su parte, **Financiera FDL de Nicaragua** tie-

ne un área de asistencia técnica, la cual es coordinada y supervisada por el **Instituto de Investigación, Nitlapan**; finalmente, **Banco Adopem de República Dominicana** tiene un coordinador de proyectos con experiencia y conocimientos técnicos que brinda apoyo y monitorea las actividades técnicas de los asesores.

Por otro lado, algunas instituciones de microfinanzas incorporaron tecnología y elementos innovadores en sus modelos de asistencia tradicionales, con el objetivo de acercar más a sus clientes, crear servicios de atención técnica de manera automática, lo que genera mayor alcance y que puede llegar a más persona a bajos costos.

En esta temática es importante resaltar la experiencia de **Fundecoca de Costa Rica**, quienes crearon de un módulo de fianzas verdes, por medio de videos digitales que brindan asistencia técnica promoviendo buenas prácticas medio ambientales para

mitigar el impacto del cambio climático en sus clientes.

Por su parte **Financiera FDL de Nicaragua** crea un modelo de asistencia técnica multicanal, ya que cuenta con un asistente virtual disponible para sus clientes las 24 horas del día por medio de WhatsApp, brindando asesoría técnica al instante, relacionada a los rubros de café, cacao y ganado por medio del cual promueve la adopción de buenas prácticas medio ambientales, por otro lado, pone a disposición de sus clientes con un centro de llamadas para atender las consultas.

**En términos generales el rol de las alianzas de asistencia técnica disminuye los riesgos al vincular otros actores, proporcionando seguridad, compromiso y facilitan el éxito de los proyectos, no obstante, es posible que se presenten algunas limitaciones como:**

### **Gráfica 16.** Limitantes en la alianza con los proveedores y asistencia técnica





## 2.3.

# Formación al personal

Para la implementación de un modelo de proyecto exitoso intervienen varios elementos, el mercado, aspectos técnicos y económicos, factores culturales y el involucramiento de un equipo multidisciplinario, este proceso debe incluir al personal de las instituciones de microfinanzas y técnicos especializados, uniendo experiencia y conocimientos técnicos.

En este sentido, la formación al personal tiene un peso significativo en los proyectos, ya que se requiere de conocimiento en temas específicos como: instalación de equipos, utilización de buenas prácticas medio ambientales para ganadería y agricultura, entre otros.

Por otro lado, y aún más importante, la capacitación contribuye en adquirir conocimientos para incidir en los cambios de comportamientos de las personas e impulsar transición verde<sup>3</sup> en su día a día y en sus actividades productivas.

**Todas las instituciones de microfinanzas que implementaron proyectos de finanzas inclusivas verdes efectuaron una estrategia de capacitación al personal de campo y jefes de sucursal, estas capacitaciones fueron realizadas con las alianzas establecidas y en algunos casos con personal docentes de institutos de**

**investigación; lo que les permitió empoderarse de los productos financieros, de los beneficios y las ventajas al implementar prácticas amigables con el medio ambiente y con sus actividades productivas.**

**El 100% de las instituciones** realizaron múltiples capacitaciones que le permitieron reforzar conocimientos, bajo metodologías presencial y virtual, en donde se abordaron conceptos teóricos sobre el cambio climático; en algunos casos se realizaron intercambios de experiencias entre productores, sesiones de fincas demostrativas y ejercicios simulados.



Una lección aprendida en este proceso es la estrategia de capacitación constante, recapitación y acompañamiento técnico al personal

antes, durante y después del lanzamiento de estos productos. Además, a medida que las finanzas verdes continúen avanzando, se irán descubriendo nuevas prácticas creando un cúmulo de conocimientos y experiencias que contribuirá al aprendizaje para otras instituciones de microfinanzas y sus clientes.

Las principales dificultades durante este proceso son:



<sup>3</sup> Impulsar iniciativas para intentar frenar los efectos del cambio climático, el objetivo principal es reducir considerablemente las emisiones globales de gases de efecto invernadero y limitar el aumento de la temperatura.

## Gráfica 17. Limitantes en la formación al personal



## 2.4. Promoción

Para dar a conocer los nuevos productos de finanzas verdes inclusivos fue necesario que las instituciones de microfinanzas crearan o adaptaran su estrategia de promoción por medio de un modelo híbrido, en donde se emplearon elementos de promoción tradicionales como la radio, la tv, volantes impresos; pero también se implementaron iniciativas digitales impulsadas por la pandemia, por lo que se tuvo que adecuar e innovar hacia medios digitales a través de las redes sociales, principalmente WhatsApp.

En todos los proyectos el apoyo de los proveedores y aliados estratégicos fue fundamental para el diseño de las campañas de promoción y difusión, ya que contribu-

yeron a formular los mensajes adecuados para crear conciencia en los clientes e incidir en el cambio de comportamiento. Por otro lado, algunas instituciones de microfinanzas contaban con un departamento de mercadeo, los que se encargaban de las campañas de comunicación y mercadeo.

El 100% de los proyectos implementados aseguran que los productos crediticios deben ser promovidos principalmente por medio de las visitas de los asesores a los clientes, para tener mejores resultados.

Otro aspecto relevante para la promoción y desarrollo exitoso del producto fue la selección de las sucursales pilotos en donde

se inician los proyectos, esto permitió en términos generales contar con buenos casos de experiencias y encontrar puntos de aprendizajes para ser replicados posteriormente

Las campañas de promoción y difusión estuvieron basadas principalmente: en la mejora de la calidad de vida, reducción de

costos, impactos y beneficios positivos en la salud, adaptación y resiliencia al cambio climático y protección del medio ambiente.

Algunas limitantes en el proceso de promoción son:

### Gráfica 18. Limitantes en la promoción



## 3. Exitos y Dificultades

Para el desarrollo de los productos crediticios las instituciones de microfinanzas fueron capacitadas en la metodología al modelo de negocio centrado en el cliente, con el objetivo que dicha metodología fuese utilizada en el desarrollo de los proyectos de finanzas verdes inclusiva.

El enfoque de esta metodología se basa en los siguientes pasos:

- ✓ Alineamiento estratégico
- ✓ Estudio de Mercado
- ✓ Diseño de Producto
- ✓ Análisis de Rentabilidad
- ✓ Planificación de fondeo
- ✓ Capacitación al personal

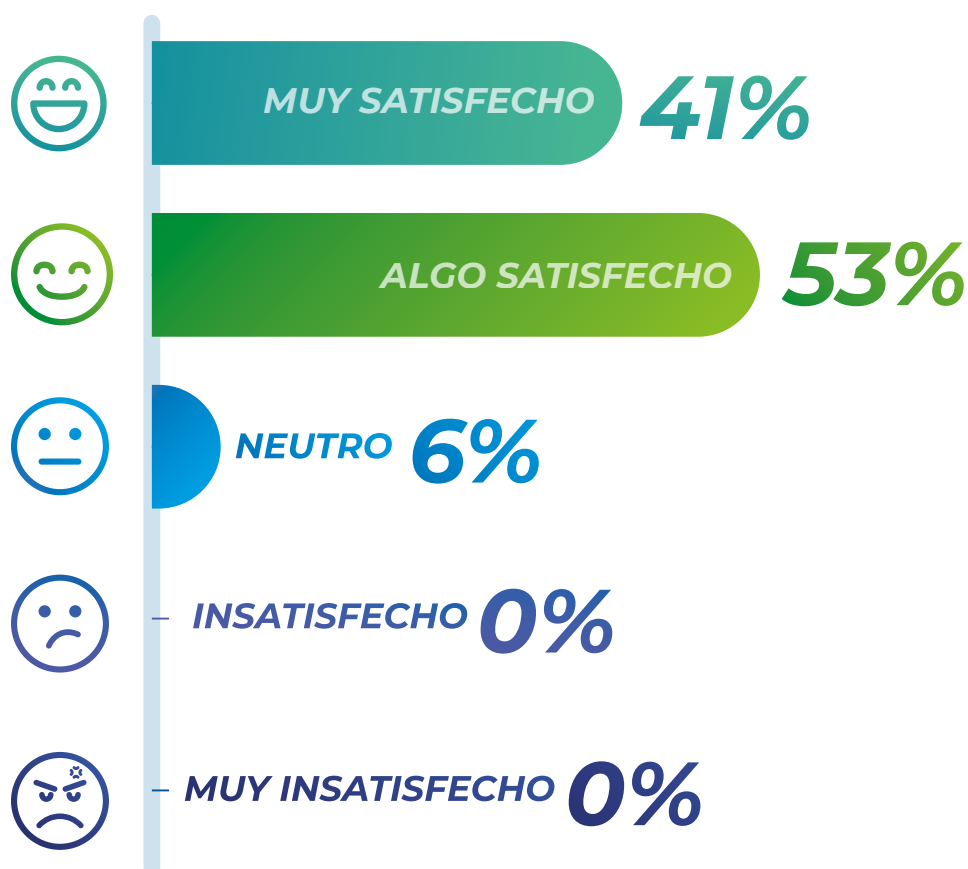


- ✓ Análisis de procesos comerciales.
- ✓ Análisis de la ruta de experiencia del cliente.
- ✓ Final del piloto.

la creación de productos que cumplen con las necesidades de los clientes, lo cual es comprobado con el nivel de satisfacción de la ejecución general de los 19 proyectos implementados, reflejado en la gráfica 19.

Esta metodología le permite realizar un análisis integral del cliente, el mercado y los principales grupos de interés garantizando

**Gráfica 19.** Nivel de satisfacción de ejecución del proyecto



La trayectoria recorrida desde la implementación de estos proyectos, el diseño de productos adecuados, hasta la metodología y técnicas adecuadas para abordar a los segmentos de clientes de bajos ingresos ha dejado camino lleno de aprendizaje. A continuación, se sintetizan los éxitos y dificultades presentados en el desarrollo de los proyectos implementados, para que sirvan de base para preparar un modelo de finanzas inclusivas verdes.

**Gráfica 20.** Éxitos y Dificultades





## 3.1. Factores de éxito

---

- **Sensibilización de los clientes y el personal:** con la implementación de los proyectos, los clientes y personal obtuvieron mayor conocimiento sobre el impacto del cambio climático y sus repercusiones, así como también, las buenas prácticas medio ambientales que ayudan a mitigarlo.

- **Diversificación de la cartera en productos verdes:** para las instituciones de microfinanzas fue muy importante ampliar su portafolio de productos, pero sobre todo incorporar productos con estrategias verde. En este sentido, los estudios de mercado mostraron recursos importantes para crear productos adecuados a las necesidades de los clientes.

- **Uso de tecnología para asistencia técnica,** fue proceso novedoso, donde incorporaron distintos tipos de canales (redes sociales, aulas virtuales, chatbots, podcats, video educativos, etc.) para capacitar y estar más cerca de sus clientes que les ayudo a tener un mayor alcance y al mismo tiempo digitalizar a sus clientes.

- **Nuevas alianzas para brindar asistencia técnica,** por su conocimiento técnico y especialización representan un papel su-

mamente importante en el desarrollo de los proyectos, fueron un soporte para el proceso de capacitación al personal y a los clientes, contribuyeron positivamente en el desarrollo de los productos de créditos y en su promoción.

- **Fidelización de clientes actuales** por medio de los productos financieros los clientes perciben que la calidad de vida mejora significativamente, fortalecen su capacidad productiva, mejoran los ingresos familiares, cambian los hábitos de consumo e higiene y se vuelven más resilientes ante situaciones adversas.

- **Mejora de la competitividad en las instituciones y los clientes:** los clientes se encuentran más preparados para afrontar los riesgos inherentes, ya que han adquirido un mayor conocimiento técnico para implementar buenas prácticas ambientales que ayuden a aumentar su rendimiento y a mitigar el impacto del cambio climático, en este sentido por su parte, las instituciones de microfinanzas están menos expuesta a riesgos crediticio por no pago y sobre endeudamiento por parte de los clientes evita el sobreendeudamiento.

## 3.2. Dificultades

---

- **La pandemia COVID-19** provocó atrasos en la ejecución del proyecto, ya que limitantes para la movilización, la promoción y visitas a los clientes, por otra parte, durante esta crisis las instituciones frenaron las instituciones descontinuaron las actividades

relacionadas a los proyectos para enfocarse a en actividades de primera necesidad.

- **Las personas priorizan las inversiones económicas,** algunas inversiones como agua y saneamiento y energía verde no son

vistas como primera necesidad, de cierta manera los clientes mostraron resistencia al cambio de comportamiento.

● **Resistencia al inicio de parte del personal** en la promoción del producto, dada la falta de conocimiento sobre temas de impacto ambiental, buenas prácticas ambientales, el personal de las instituciones de microfinanzas presentó dificultades para apropiarse de los productos y sus beneficios

● **Contar con equipo de asistencia técnica especializado** La mayoría de las instituciones ejecutoras de los proyectos verdes no cuentan con área y equipo de asistencia técnica especializada, lo que dificulta de cierta manera la asimilación del enfoque climático, su impacto y seguimiento a través de los productos financieros.

● **Encontrar proveedores que atiendan de manera eficiente**, en algunos casos, sobre todo para los proyectos relacionados con paneles solares y productos agrícolas fue difícil establecer una relación de largo plazo con proveedores que garanticen la calidad de los productos y servicios.

● **Carecer de fondos para financiar créditos verdes con incentivos**, es una limitante que impide potenciar el crecimiento de los productos verdes, ya que ofrecer tasas preferenciales es una estrategia eficaz para atraer a más y nuevos clientes.

● **Ajustes en el sistema, para monitoreo de indicadores ambientales** para las instituciones que empezaron a monitorear los indicadores ambientales y la implementación de buenas prácticas, realizaron ajustes en sistemas, lo cual les llevo más tiempo de lo previsto.

## 4. Aspectos financieros

Los proyectos de finanzas inclusivas verdes contribuyen a un desarrollo más humano estableciendo un equilibrio entre lo económico, lo ambiental y lo social; sin embargo, previamente las instituciones deben analizar el impacto de estos 3 componentes de manera conjunta y no aislada, tomando como referencia la experiencia y resultado de cada eslabón de las cadenas de valor involucradas.

**En efecto el movimiento de las finanzas sostenibles se está introduciendo en los contextos financieros aportando valor y marcando el futuro hacia una transición verde rentable, obteniendo resultados en el largo plazo.**

En este sentido, han surgido estudios<sup>4</sup> que demuestran una relación directa entre la implementación de una estrategia verde, la rentabilidad financiera y reputacional en las instituciones financieras, obteniendo mejores niveles de rentabilidad que el prome-

dio. Por otro lado, se ha demostrado que los bancos latinoamericanos han acogido las finanzas verdes como un segmento comercial en crecimiento.

Dentro de los **proyectos de finanzas inclusivas verdes** implementados se observa como resultado positivo que el **38%** de los proyectos identificaron que los productos que son rentables, el **19%** indica que estos productos financieros no son rentables; sin embargo, la gran mayoría (**43%**) aún no han realizado un análisis de rentabilidad.

.....

<sup>4</sup> Green Finance Latin American Report-Estudio de FELABAN, IFC y eco.business  
Revista Diecisiete 2021 #5-Investigación Interdisciplinarias para los Objetivos de Desarrollo Sostenible  
Estudio de cartera de Black Rock

Para el **38%** de los proyectos que dijeron que son rentables lo comprobaron por medio del análisis de punto de equilibrio, para esto, se debe identificar los ingresos y costos generados por dichos productos. Por otro lado, una de las instituciones realizaron la estrategia de utilizar una metodología de crédito combinado, **80/20 80%** en negocio y **20%** en saneamiento, ya que de por sí el producto de saneamiento no es rentable, pero los negocios sí, esto ha ayudado equilibrar la rentabilidad.



Las organizaciones que indicaron que los productos de finanzas inclusivas verdes no son rentables, están convencidas que son productos que deben continuar promocionándolos, ya que generan un impacto positivo a la sociedad y al medio ambiente; sin embargo, consideran que es importante alcanzar una mayor escala y conseguir fondos con condiciones especiales para conseguir la rentabilidad.

Por su parte, las instituciones que consideran que estos productos son rentables se debe a la generación de un impacto positivo en doble vía, en las instituciones (a pesar de ofrecer tasas de intereses más bajas) y en la vida de los clientes por la mejora en la salud, mayor fidelización, generan más rentabilidad a sus clientes, ayudan a mitigar riesgos.

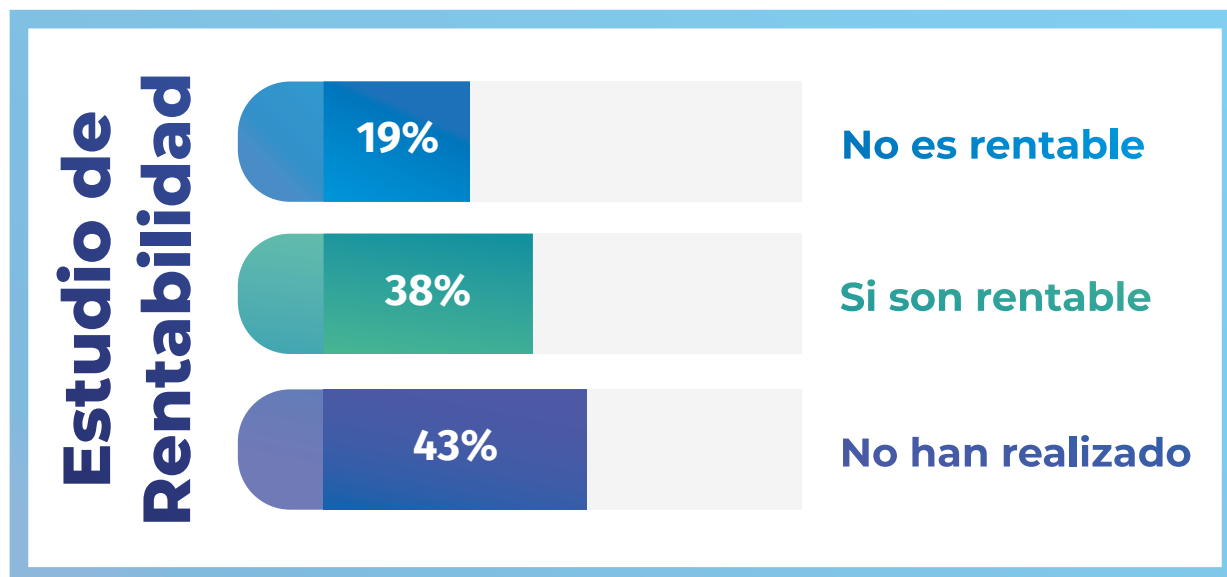
Finalmente, existe un gran porcentaje de instituciones que no han realizado un estudio para evaluar la rentabilidad de estos productos, ya que los sistemas de información las instituciones no le permiten llevar este tipo de segregación, tendrán que llevar el control de ingresos y gastos por producto e incluso por institución, puesto que estos proyectos inician actividades en algunas cursales en específico.



***Es importante recalcar que, sin un análisis completo de los resultados de los productos financieros, no es posible que se conozcan las oportunidades de mejora, impacto y eficiencia, lo que podría dificultar la promoción, de dichos productos y el progreso medioambiental y social.***



**Gráfica 21. Estudio de Rentabilidad**



## 5. Perspectivas futuras

En los últimos años el sistema financiero, la cooperación y los marcos regulatorios a nivel internacional cada vez más asignan más recursos financieros en la elaboración de políticas que incentiven y promuevan las finanzas inclusivas verdes, las cuales están surgiendo como un instrumento para cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible para reducir la pobreza, promover la inclusión financiera y mitigar el impacto del cambio climático.

En la región de Centroamérica y República Dominicana la incorporación de estrategias verdes en las instituciones de microfinanzas cada vez se torna más común, especialmente con enfoque de promoción y búsqueda de fondos, para dar a conocer las iniciativas realizadas y al mismo tiempo proyectarse hacia fondeadores como instituciones atractivas y amigables con el medio ambiente. Esta tendencia se debe principalmente a que existe un mayor conocimiento de las necesidades de los segmentos de mercados atendidos y por ende existe la necesidad de crear productos y servicios fi-

nancieros que ayuden mitigar la vulnerabilidad y el impacto de cambio climático.

Los **19 proyectos** de finanzas inclusivas verdes evaluados presentan un comportamiento similar, con una proporción promedio del **2%** del total de sus carteras, impactando a más de **1,650** clientes y sus familias (un poco más de **58,000** personas); no obstante, las instituciones de microfinanzas que participaron en estos proyectos se han establecido metas con crecimientos escalonados para los próximos años, al mismo tiempo se plantean revisar y ajustar de manera constante los diseños de productos.

***Estos importantes avances establecen las bases para incorporar la estrategia y objetivos de finanzas inclusivas verdes en sus operaciones; para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas más vulnerables y mitigar el impacto del cambio climático; sin embargo, estos avances no están libres de limitaciones y dificultades.***

En este sentido, un aspecto significativo a resaltar, es la importancia de lograr un mayor crecimiento de las carteras de crédito y garantizar la rentabilidad.

Finalmente es indispensable para las instituciones de microfinanzas canalizar fondos verdes con tasas diferenciadas que ayuden a atraer el interés de los clientes y fomentar el cambio de comportamiento amigable con el medio ambiente.

## 6. Opinión de los clientes

Con el objetivo de tener un análisis completo, se realizaron encuestas a los clientes para conocer su opinión sobre los productos de finanzas inclusivas verdes ofrecidos por las instituciones de microfinanzas a través de 19 proyectos, en total se entrevistaron a 29 clientes<sup>5</sup> analizando los resultados en relación a:

- ✓ Caracterización socio económica
- ✓ Condiciones de los créditos
- ✓ Asistencia técnica
- ✓ Uso del crédito
- ✓ Impactos

### 6.1. Caracterización socioeconómica

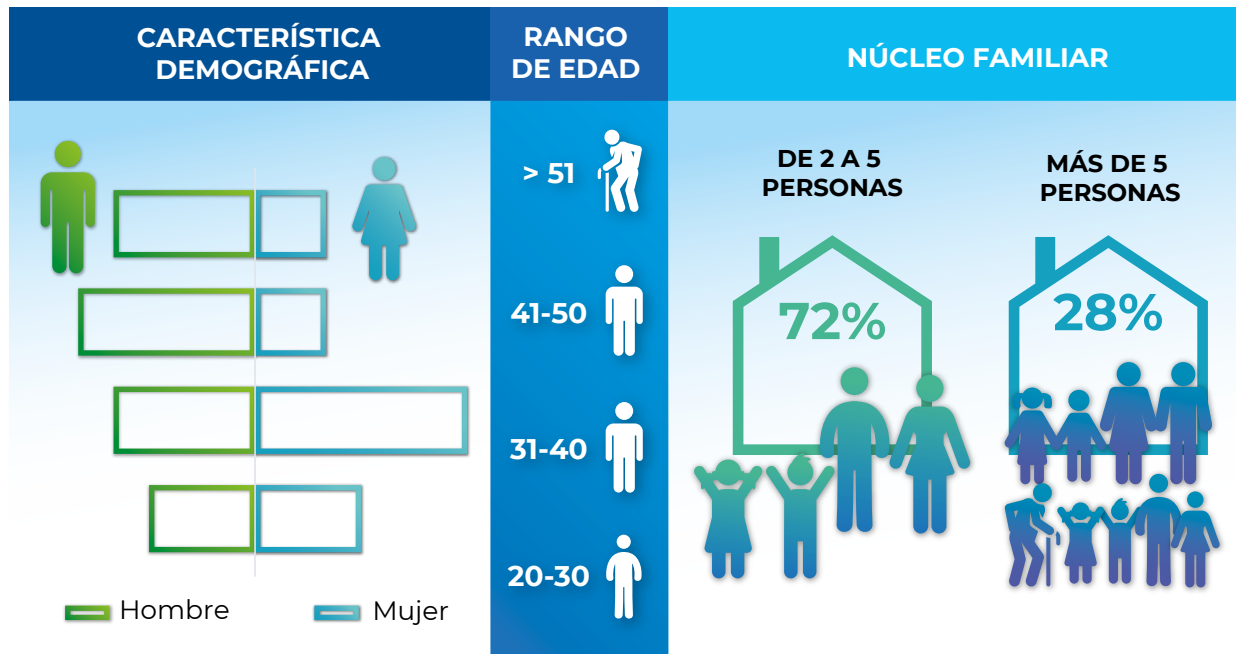
En la gráfica 12 se muestran las características demográficas de los clientes entrevistados, en su mayoría **(55%)** fueron hombres, quienes se encuentran ubicados principalmente en rangos de edad mayores a 41 años, en cambio las mujeres que representan el **45%** de los encuestados se caracterizan por ser más jóvenes, la mayor concentración de mujeres encuestadas está entre los **31-40 años** de edad.

Por otra parte, la importancia de las finanzas inclusivas verdes, va más allá de beneficiar a un cliente en específico, sino que es un impacto que irradia al núcleo familiar, mejorando sus condiciones de vida, salud, y bienestar socioeconómico; el **72%** de los clientes tiene un núcleo familiar que va de **2- 5 personas** y un **28%** indicaron que su núcleo familiar estaba integrado por más de **5 personas.**



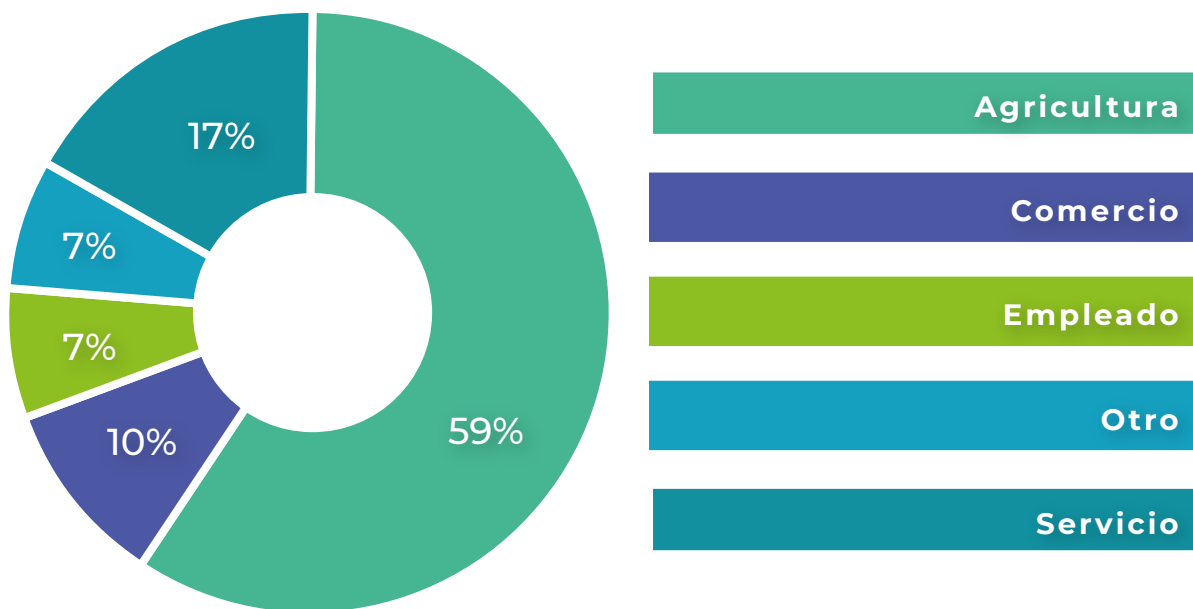
<sup>5</sup> Ver detalle en anexo 9.4

**Gráfica 22.** Género, Grupo de edades y núcleo familiar



“ *Está comprobado que los altos índices de vulnerabilidad se encuentran ubicados en zonas rurales, en efecto, el 97% de los clientes entrevistados están concentrados en zonas rurales. En términos de actividades económicas, el 59% de los encuestados respondieron que la principal fuente de ingresos proviene de la agricultura, en segundo lugar (17%), se encuentran las actividades relacionadas con servicios.* ”

**Gráfica 23.** ¿De qué actividad obtiene la mayor parte de sus ingresos?



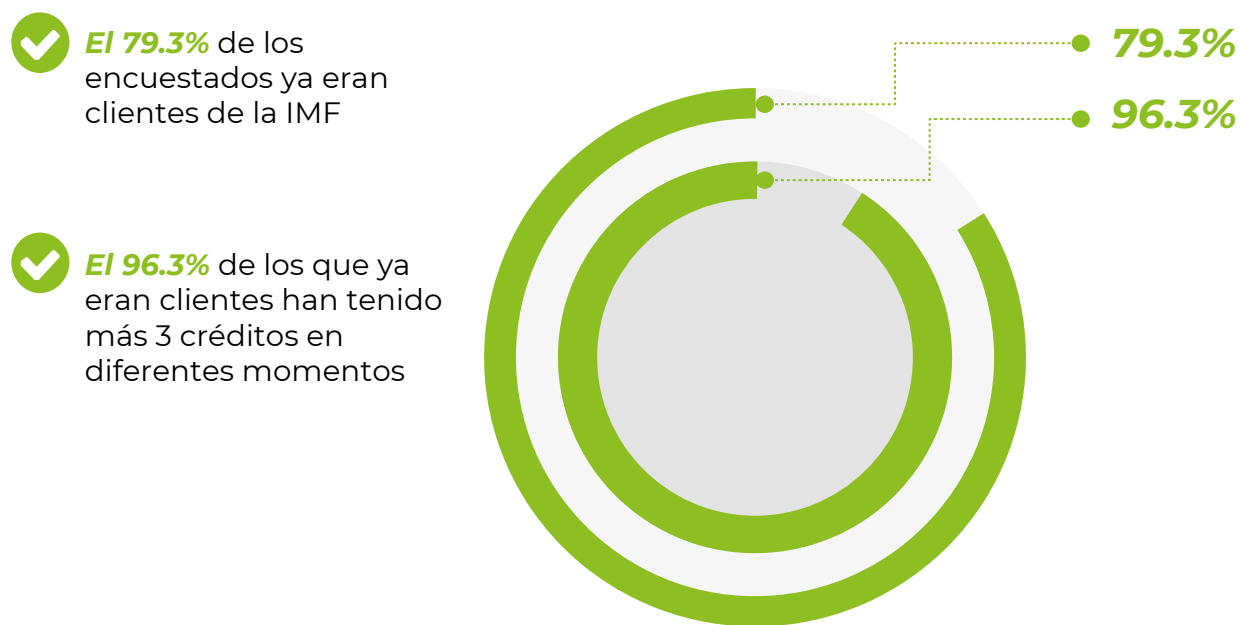


## 6.2. Condiciones de los créditos

Se ha comprobado que a medida que las instituciones conocen más a sus clientes, tiene la capacidad de crear y diseñar productos financieros a la medida de sus necesidades logrando un mayor nivel de fidelidad, lo que concuerda con los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, como se muestran en la gráfica 24. Adicionalmente es impor-

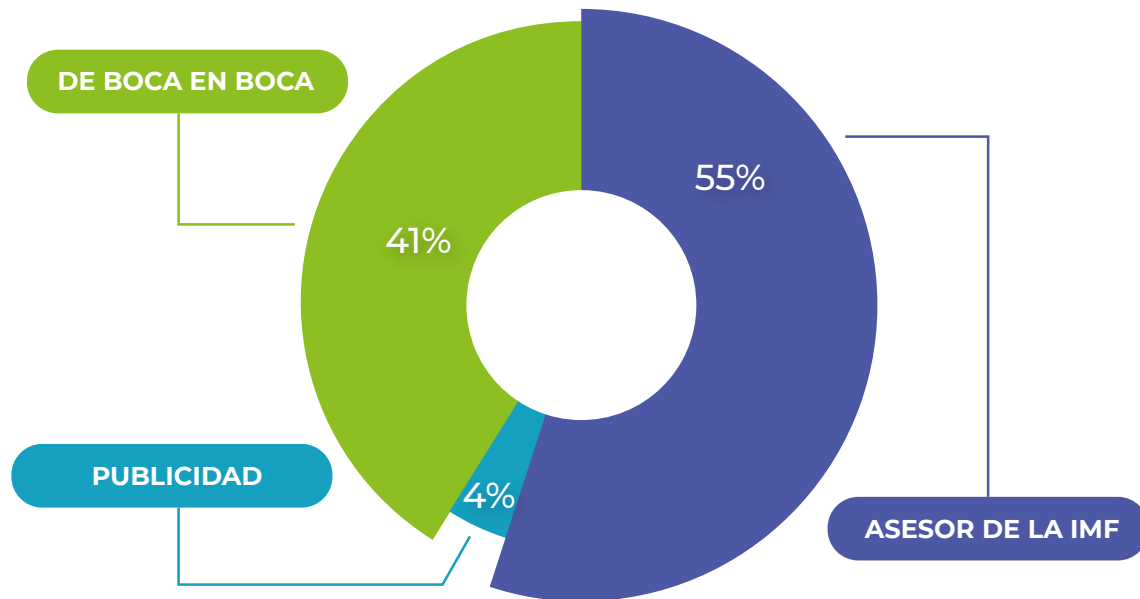
tante señalar que un importante 20.7% de los clientes son nuevos u obtuvieron préstamos por primera vez con las instituciones, la incorporación de estos nuevos clientes fue impulsado al ver a sus vecinos, amigos o familiares en realizar estas nuevas inversiones o prácticas ambientales.

**Gráfica 24.** ¿Era cliente de la IMF/Cuántos créditos ha tenido con la IMF?



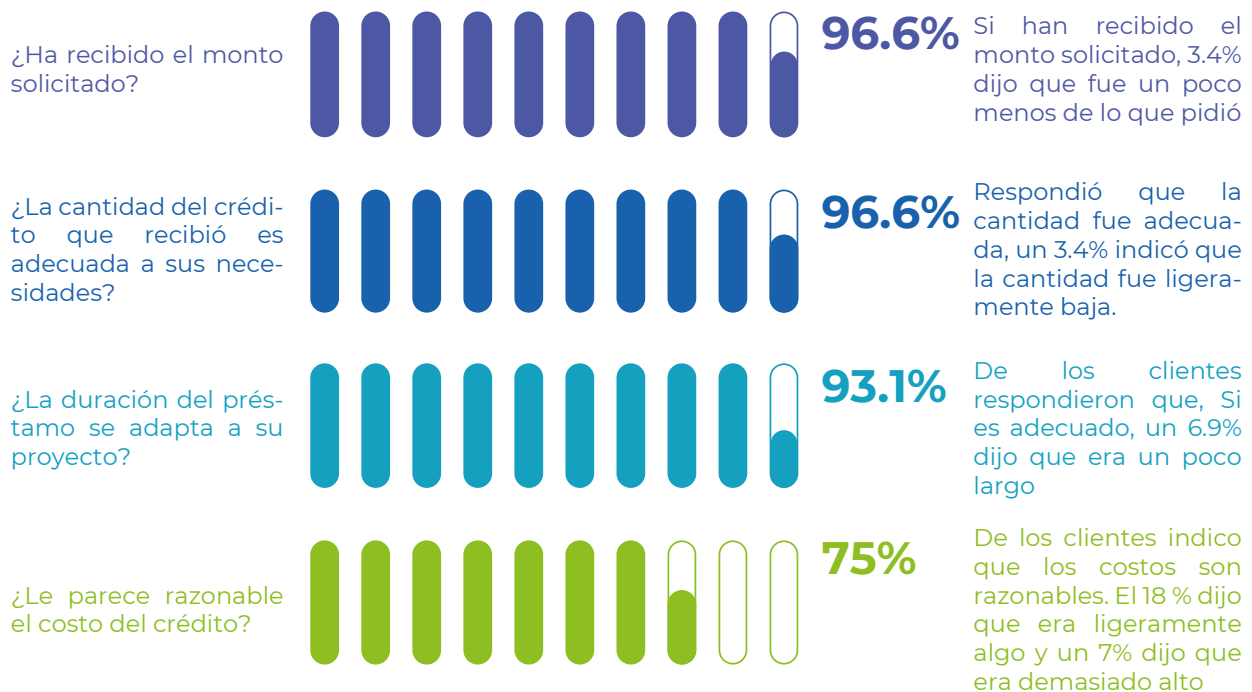
Es importante recalcar que, para este tipo de segmento, los elementos tradicionales como la visita tradicional de los asesores de créditos a los clientes, es indispensable para el cierre del crédito e incidir en los cambios de comportamientos, ya que el 55% de los clientes enmarcaron que conocieron de estos créditos a través del asesor. En segundo lugar, con el 41% de las respuestas de los clientes se encuentra de boca en boca, fuente muy importante de referencia entre amigos, vecino o algún conocido, por último, se encuentra la publicidad, únicamente el 4% de los clientes indicaron que conoció de estos productos por este medio.

**Gráfica 25.** ¿Cómo se enteró del préstamo?



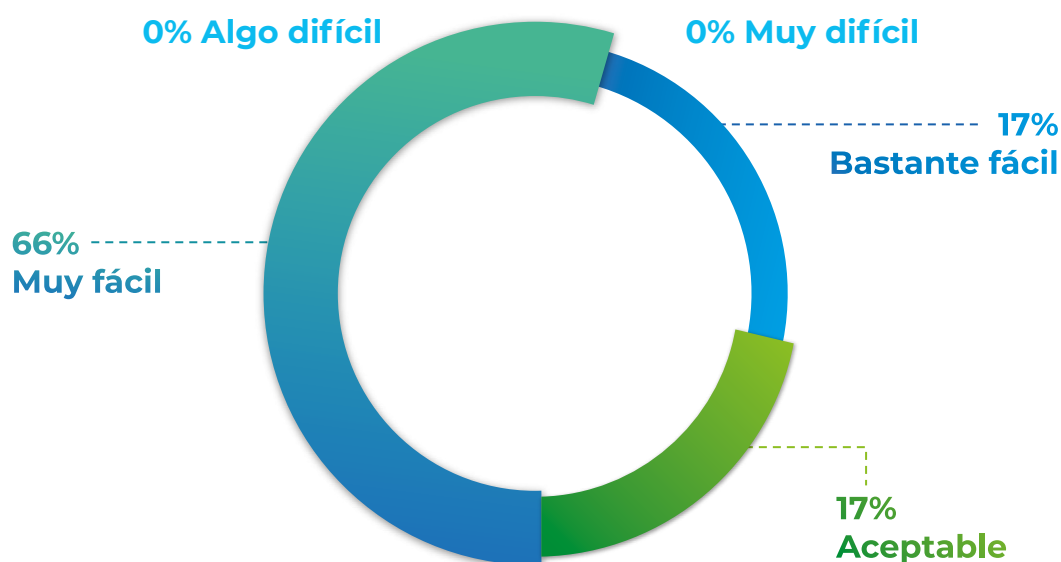
*En términos generales, las condiciones de los créditos como los montos y el plazo son bien valoradas por los clientes, la menor calificación fue dada cuando se referían a la tasa, lo cual indica que una porción de los clientes (25%) considera ligeramente y demasiado alta la tasa de interés (Ver gráfica 26).*

**Gráfica 26.** Valoración de los montos, plazo y tasa



Al evaluar las condiciones de acceso a los créditos, como ingresos mínimos, garantías solicitadas y características del producto se obtuvieron resultados favorables. El 66% de los clientes encuestados indica que es muy fácil cumplir con las condiciones de los créditos, el 17% dijo que era bastante fácil y el otro 17% dijeron que eran condiciones adecuados. Estos resultados positivos se deben a que la gran mayoría de los clientes ya son clientes recurrentes de las instituciones y por lo tanto ya están acostumbrado a los requisitos solicitados.

**Gráfica 27.** ¿Qué le parecen las condiciones de los préstamos?



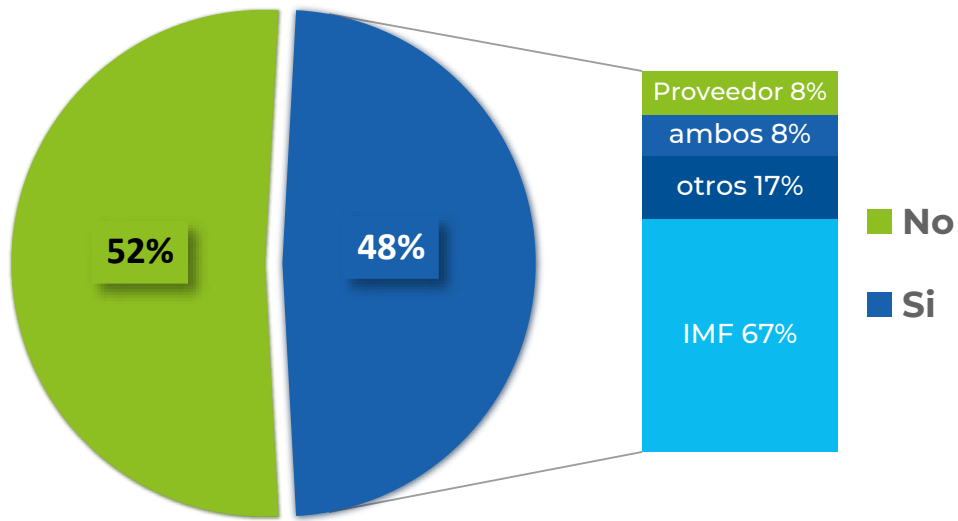
*Por otro lado, el 93% de los clientes indicaron que no presentaron ningún tipo de dificultad durante el proceso; no obstante, el 7% que indicó que presentó algún problema, se refirió al retraso en el pago como la principal problemática.*

## 6.3. Asistencia técnica

En términos de asistencia técnica, los resultados de la encuesta reflejan que el 52% de los clientes entrevistados respondieron que no habían recibido asistencia técnica por parte de las instituciones de microfinanzas. El restante 48% indicó haber recibido asistencia técnica, el cual otorgado en su mayoría por la institución de microfinanzas (IMF) (67%), un 17% reciben asistencia técnica de otros organismos como cooperativas u organizaciones a los que son miembros, un

8% respondió que recibió asistencia técnica por parte del proveedor y el restante 8% dijo que la asistencia técnica era brindada por los proveedores (paneles, biodigestores, materiales) y la IMF. Bajo este contexto es importante resaltar que quedan importantes oportunidades de mejoras en el tema de comunicación e involucramiento de los clientes en las iniciativas que realizan las IMF y los proveedores en materia de asistencia técnica.

**Gráfica 28.** ¿Recibió asistencia técnica?

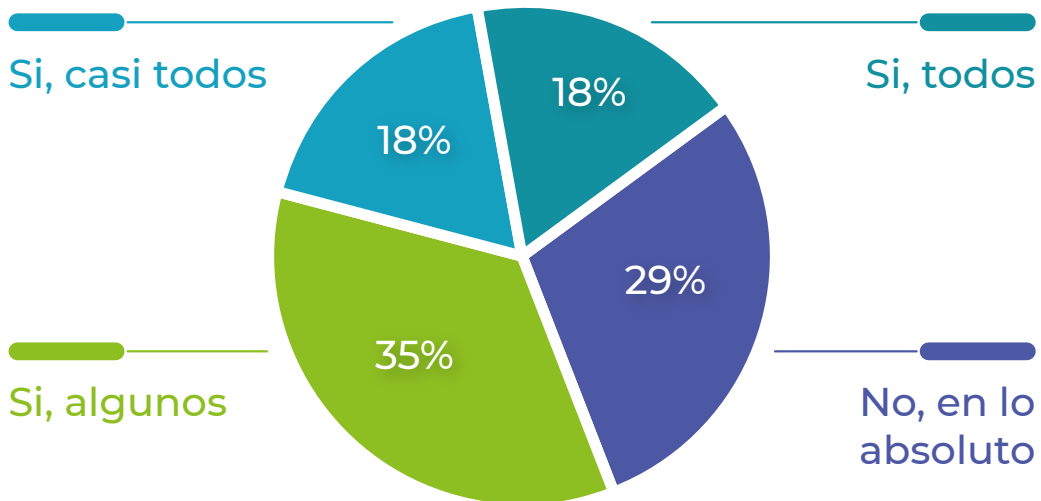


En cuanto a los temas de asistencia técnica que prevalecen:

- ✓ Información sobre la construcción (baños, pilas sépticas, etc.) y los materiales (tipos, marcas, calidad/precio, etc.)
- ✓ Información de crédito
- ✓ Presupuesto
- ✓ Gestion del crédito

Sin embargo, estos temas no eran una novedad para los clientes, ya que únicamente el 29% de los clientes que respondieron indicaron que no conocían en absoluto sobre estos temas.

**Gráfica 29.** ¿Tenía conocimiento antes sobre temas de asistencia técnica?





*Cabe destacar que los clientes valoran positivamente la asistencia técnica recibidas, ya que los asesoraron y acompañaron en la ejecución de sus proyectos, para algunos casos el asesoramiento estuvo enfocado en la compra de materiales, insumos y forma de construcción , para los proyectos de ganadería y agricultura la asistencia técnica estuvo enfocada en la inducción hacia nuevas metodologías, prácticas y tecnologías amigables con el medio ambiente, por tal razón el 75% de los clientes dijeron estar absolutamente satisfechos y el restante 25% respondió que se encuentra algo satisfecho.*

## 6.4. Uso del crédito

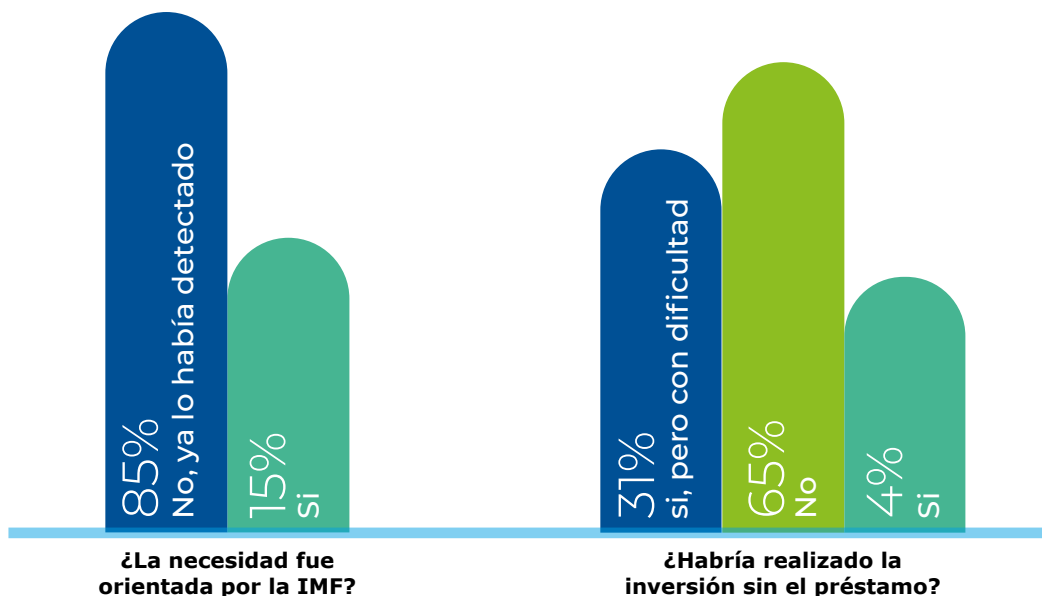
El uso de los créditos depende del tipo de proyecto implementado y estos serán enfocado en obras de agua y saneamiento, compra de paneles solares, compra e inversión para las buenas prácticas medio ambientales tanto en ganadería como agricultura.

Según los resultados obtenidos en la encuesta se pudo observar que la mayoría de los clientes (85%) ya estaban consientes de sus limitantes y necesidades antes de adquirir el préstamo, una pequeña porción (15%) indicó que la necesidad de inversión

fue impulsada por la institución. Estos resultados demuestran que cada vez se tienen clientes más informados, en algunos casos las experiencias previas de vecinos, familiares y amigos los animan a realizar estos cambios de comportamientos.

En adición, el 65% de los clientes aseguran que para realizar estas inversiones necesitan del apoyo financiero otorgado por las instituciones, un 31% indicio que podrían hacer la inversión, pero con dificultad.

**Gráfica 30.** Necesidad de orientación y apoyo de los préstamos

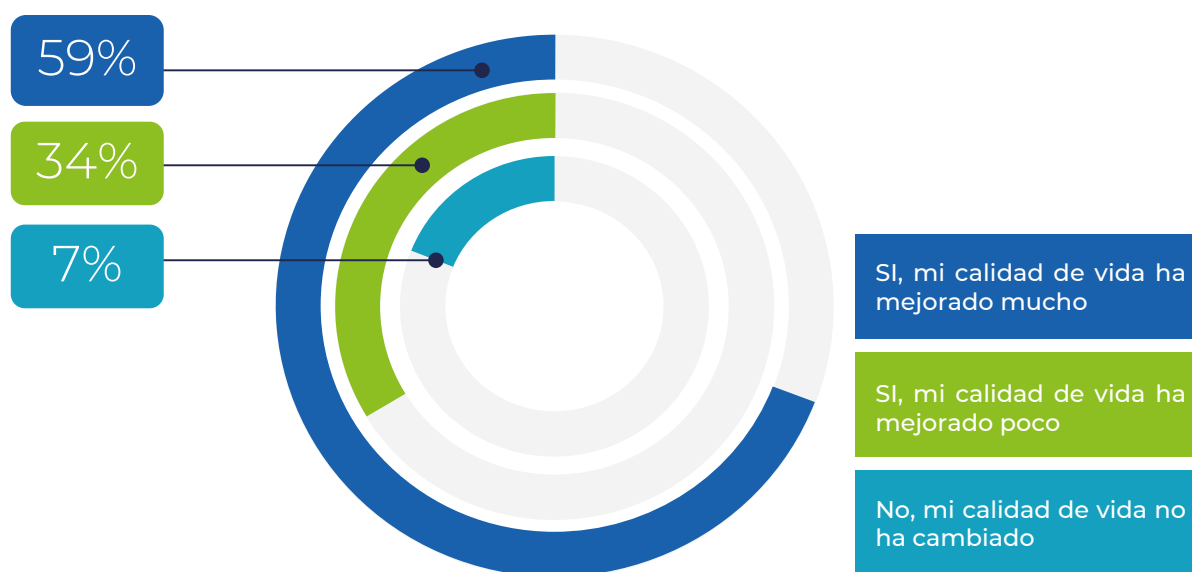


## 6.5.

# Impacto

El impacto de los proyectos de finanzas verdes inclusiva tiene una triple marca positiva: económico, social y ambiental, en la entrevista realizadas por los clientes, el 93% de los clientes entrevistados han mejorado su calidad de vida, apenas un 7% no perciben cambio en su calidad de vida.

**Gráfica 31.** Necesidad de orientación y apoyo de los préstamos



El impacto en la calidad de vida de los clientes fue agrupado por tipo de proyecto, lo que podría convertirse en una económica circular, una vez que se mejora la calidad de vida, salud y elementos básicos, los clientes podrán, aprovechar mejor los recursos, invertir en sus fuentes productivas, reducir costos, tener más ganancias y de paso mitigar el impacto del cambio climático reducir riesgo y nuevamente mejorar la calidad de vida. A continuación, se detallan los impactos positivos percibidos por los clientes.


### **Enfoque de Agua y saneamiento**

- ✓ Mejora en la salud, presentan menos enfermedades.

- ✓ Cuenta con acceso a agua potable, y pueden recoger agua.
- ✓ Mayor comodidad, no se recorren largas distancias para obtener agua.
- ✓ Mejores condiciones en infraestructura en sus casas de habitación, cuentan con baño, pilas.

### **Agricultura y ganadería**

- ✓ Por medio de las prácticas ambientales sugeridas incurren en menos costos y por lo tanto pueden tener más ahorro y mejorar sus condiciones de vida.

- 
- ✓ Mayor aprovechamiento de los recursos, sobre todo el agua, para riego de los cultivos y como fuente de agua para el ganado.
  - ✓ Mayores rendimientos de producción de leche, el ganado se alimenta mejor y produce más leche.
  - ✓ Productos de mejor calidad.

### **Energía Verde**

- ✓ Reducción de costos de energía
- ✓ Menos despale, no se compra leña.

En concordancia al impacto obtenido el 100% de los clientes respondieron que volverían a solicitar otro préstamo con enfoque verde y que también lo recomendaría a otras personas, familiares y amigos; así mismo el 88% de los clientes afirmó estar muy satisfecho con los créditos y el restante 12% indicó que se encuentra satisfecho.

# 7. ESTUDIO DE CASOS

---





# 7.1. Caso de Estudio

## FUSAI

### Línea de crédito verde

#### I. Reseña de la institución<sup>1</sup>

Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUSAI), cuenta con más de 28 años de existencia. Tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad de vida en los asentamientos vulnerables, en situación de pobreza y extrema pobreza, mediante la provisión de servicios básicos, la mejora de las condiciones de saneamiento ambiental, la infraestructura local y la reducción sustantiva del déficit habitacional de El Salvador.

#### FUSAI EN CIFRAS A DICIEMBRE 2022



# de clientes:

**8,857**



\$ Cartera:

**\$ 2,709,471**



% clientas mujeres:

**66%**



% clientes rurales:

**75%**

<sup>1</sup> Reporte trimestral de monitoreo financiero diciembre 2022 <https://www.mifindex.org/publicaciones.aspx>

## II. Descripción del proyecto

FUSAI diseña una línea de crédito verde para facilitar el acceso a familias de bajos ingresos para la adquisición de productos que mejoren las condiciones de vida para agua, saneamiento y energía alternativa. Dicho proyecto surge con el objetivo resolver las problemáticas relacionadas con la salubridad, higiene, abastecimiento de agua, captación de agua pluvial, purificación de agua, manejo de desechos, uso de productos alternativos para cocinar con leña, aprovechamiento solar y disminución de los costos de energía eléctrica.

*Bajo este contexto FUSAI diseña una línea de crédito verde adaptada a las necesidades de los clientes para la adquisición de productos de agua, saneamiento y energía alternativa para mejorar la calidad de los clientes y por lo tanto de las comunidades en términos de crecimiento, desarrollo, económico, social y ambiental de las comunidades atendidas.*

### Modelo del Programa Social Comunitario



Para el desarrollo del proyecto de línea de crédito verde FUSAI utiliza uno de sus ejes de trabajo, el modelo de Programa Social Comunitario (PSC), el cual existe desde hace 10 años y ha traído resultados favorables para el mejoramiento de la calidad de vida de las familias de escasos recursos económicos, por medio de créditos individuales con garantía solidaria que contribuyan a su desarrollo económico y social.

El PSC está conformado por organizaciones locales y voluntarios comunitarios, quienes se caracterizan por ser líderes de las comunidades de intervención, juegan un papel importante para el desarrollo del proyecto ya que promueven el acceso a productos y servicios financieros útiles y asequibles que satisfacen sus necesidades acompañadas de programas de formación y capacitación.

Cabe destacar que, los líderes de las comunidades dan a conocer los beneficios y requisitos del programa, al mismo tiempo se encargan de la preselección de los potenciales clientes, realizan prospectación, sensibilización, así como también evalúan la moral de pago, el nivel de riesgo crediticio según sus hábitos, ingresos, estabilidad, historial crediticio, carácter y capacidad de pago.

### Alianza KIVA-FUSAI

Desde el año 2008 FUSAI realizó una alianza estratégica con KIVA como fondeador para otorgar créditos bajo la línea de crédito verde a familias pobres por medio del PSC.

Por tal razón, una parte de los desembolsos a clientes de los productos de la línea de crédito verde de FUSAI, fue otorgado con fondos KIVA, dichos fondos se caracterizan por ser abierta y revolvente, donde FUSAI puede volver a disponer de estos fondos una vez que los clientes hayan pagado los créditos. carácter rotativo. Los créditos son otorgados mediante garantía solidaria entre los miembros que conforman el grupo comunal.

Para la realización del proyecto de línea verde, FUSAI estructuró un esquema integral que permitió la ejecución y seguimiento adecuada.

## Gráfica 1.

### Modelo de implementación del proyecto línea de crédito verde

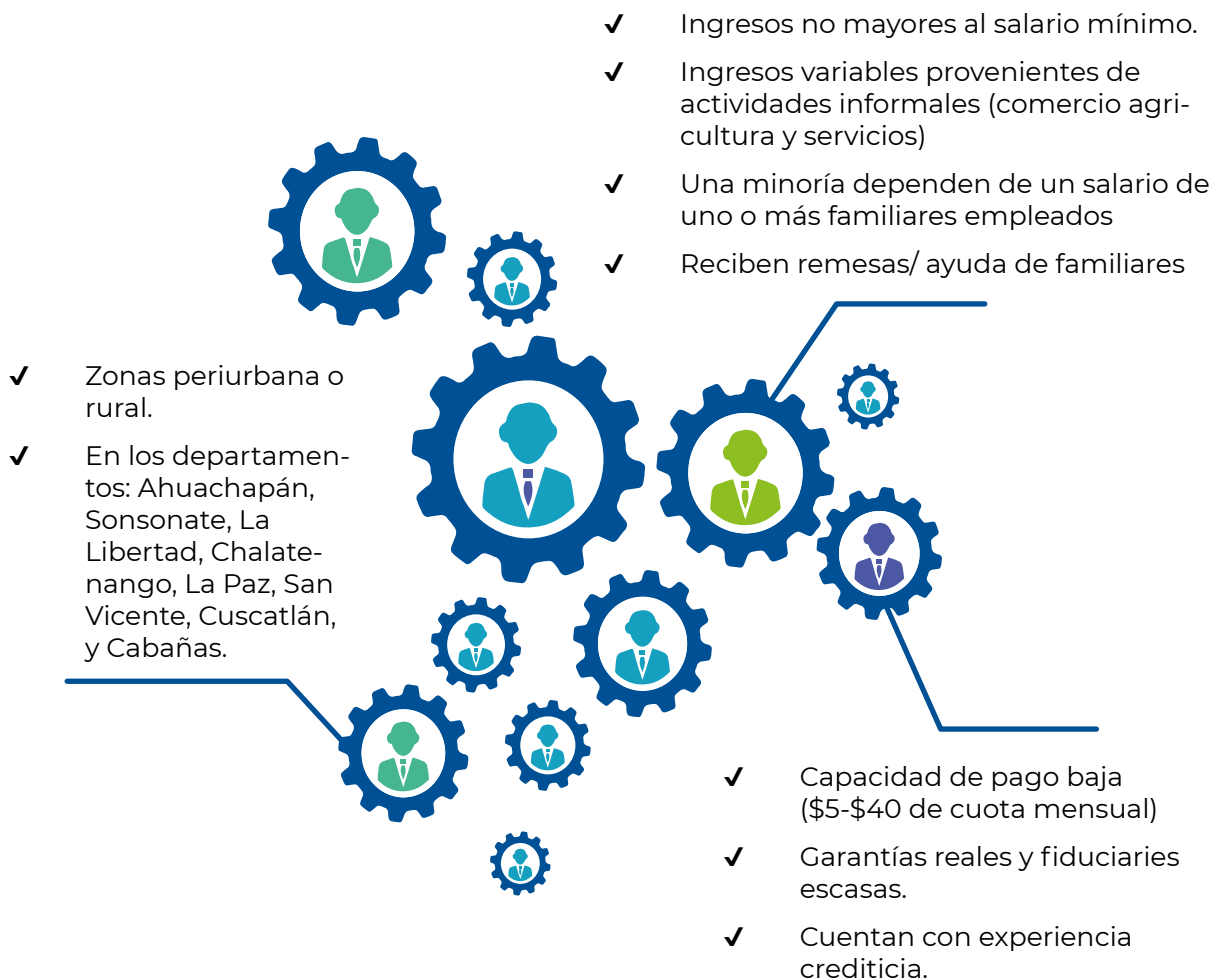


# 1 Diseño de la línea de crédito verde

Para el diseño de la línea de crédito verde, FUSAI realizó un **sondeo de mercado** que le permitió conocer la caracterización de los segmentos objetivos y así crear los productos financieros adecuados, incentivar la demanda de los productos y tecnologías en agua, saneamiento y energía alternativa.

*Como resultado del sondeo de mercado se definió el perfil del cliente objetivo para la línea de crédito verde, el cual se muestra en la gráfica 2.*

## Gráfica 2. Perfil del cliente para la línea de crédito verde



*Por otra parte, según se detectó que las principales necesidades de atención en estas zonas eran: contribuir a resolver los problemas de abastecimiento, captación y calidad de agua, reducir los costos de energía y apoyar a la mitigación del cambio climático. En este sentido FUSAI creó la línea de crédito verde enfocada en dos productos, en agua y saneamiento y energía alternativa.*



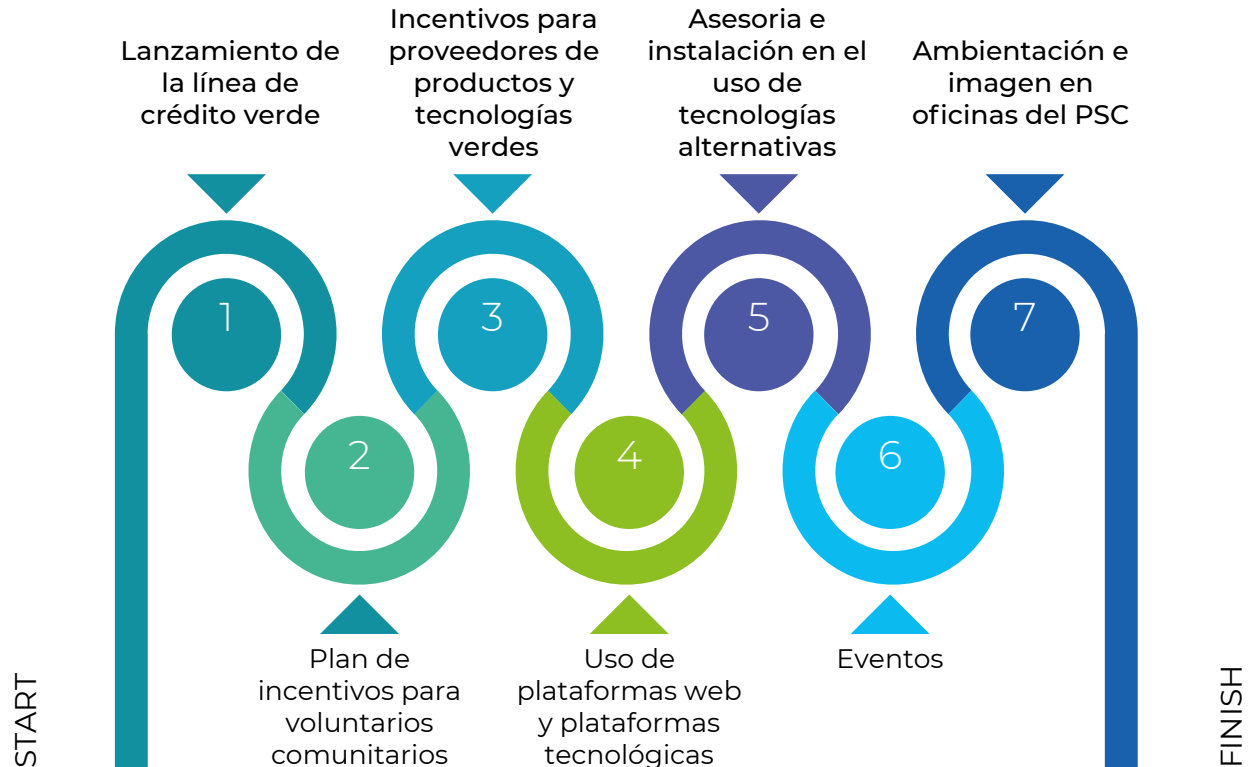
## 2 Capacitación al personal del PSC

La capacitación al personal del PSC ha sido elemental en el desarrollo de la línea verde de FUSAI, ya que les permite contribuir al posicionamiento de la línea de crédito, para esto se realizó las siguientes actividades.

### 2.1 Diseño de estrategia de comercialización

Con el objetivo de posicionar la línea de crédito verde de FUSAI en las comunidades de integración de los PSC, FUSAI creó una estrategia de comercialización con atributo diferenciados, acompañado de elementos de promoción atractivos para los clientes, a continuación, se detalla la estrategia de comercialización para línea verde de FUSAI

#### Gráfica 4. Estrategia de comercialización para Línea verde de FUSAI



1

Lanzamiento de la línea de crédito verde, demostración de productos a ofrecer seleccionando productos y tecnologías adecuadas al segmento a atender, se inicia la introducción de productos, herramientas y metodologías ecológicas que disminuyen el impacto al medio ambiente.

2

Incentivo para voluntarios comunitarios que promueven o coloquen productos y tecnologías verdes.

- 3 Incentivo por parte de la oferta (premios, reconocimientos, sistemas de puntos).
- 4 Videos digitales, materiales publicitarios, concursos por WhatsApp.
- 5 Asesoría por parte de los proveedores
- 6 Presencia en ferias, encuentros comunitarios, comités informativos, showroom de productos.
- 7 Diseño de un espacio verde dentro de las oficinas con el uso de banner, brochure, catálogos de soluciones, utilización de pantallas, flyers, etc.

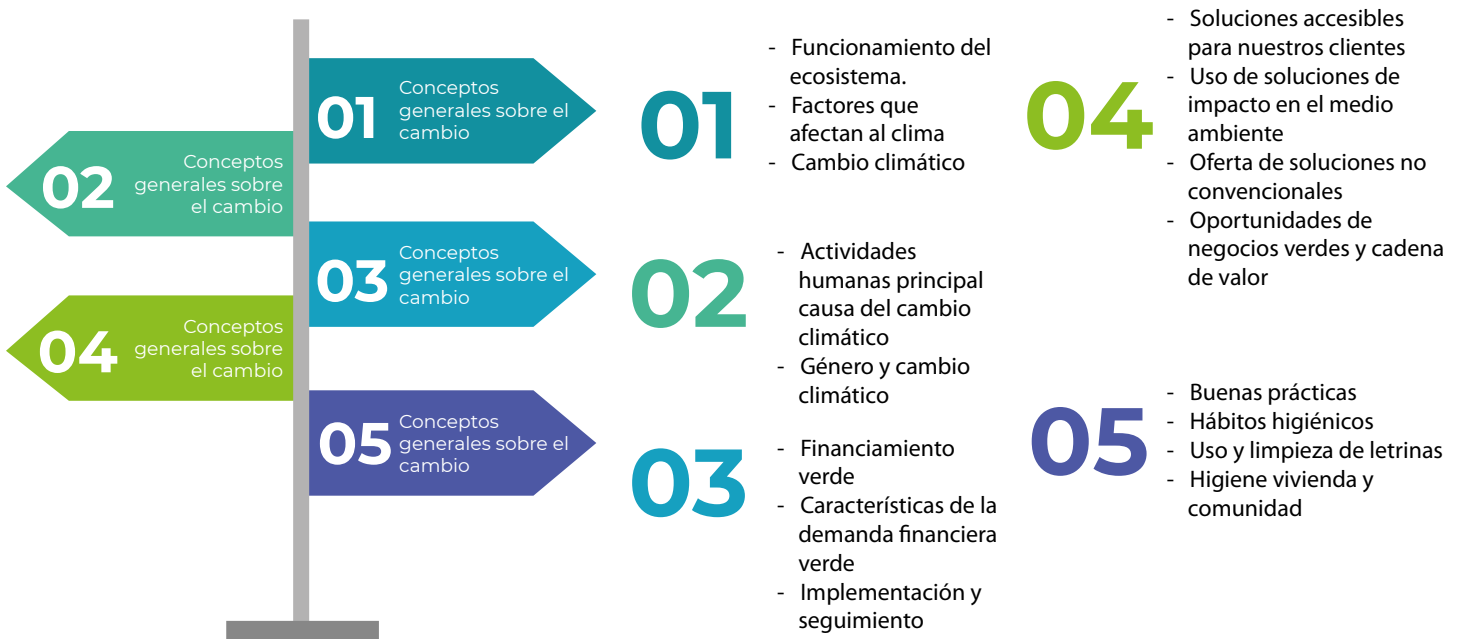
## 2.2 Metodología KIVA-FUSAI

Para fortalecer los conocimientos relacionadas con la metodología crediticia, FUSAI creó un plan de entrenamiento tomando en cuenta normativas crediticias, uso de los instrumentos para la documentación de las historias de los clientes, análisis de los créditos grupales e individuales, en total se capacitaron 22 asesores y 6 jefes de agencias.

## 2.3 Capacitación sobre de productos verdes

Para desarrollar el impulso en la colocación de los productos de la línea de crédito verde, se realizaron procesos formativos con enfoque participativo en donde se sensibilizó sobre temas de seguridad hídrica y energía alternativa, durante las capacitaciones se abordaron los siguientes ejes temáticos:

### Gráfica 5. Contenido de las capacitaciones



## Plataformas tecnológicas



La tecnología se ha convertido en una herramienta muy valiosa para FUSAI, ya que le permite tener un mayor alcance utilizando medios o herramientas de fácil asimilación, puesto que son las que utilizan en su vida cotidiana. En este sentido FUSAI ha aprovechado la tecnología para fortalecer las capacidades de los voluntarios comunitarios, clientes y del mismo personal a través de distintas metodologías, canales e iniciativas.



En primer lugar, FUSAI utiliza las redes sociales (WhatsApp, Facebook e Instagram) para realizar campañas de comunicación sobre el cuidado del medio ambiente por medio de mensajes motivadores, sensibilizadores y educativos, la campaña tuvo por nombre Yo soy verde, dicha campaña se caracterizó por ser participativa e involucrar a los voluntarios comunitarios en temas de manejo de desechos, educación ambiental, reciclaje y agricultura orgánica. Las campañas en redes sociales vienen acompañadas de revisión constante y seguimiento continuo para determinar el nivel de alcance logrado.

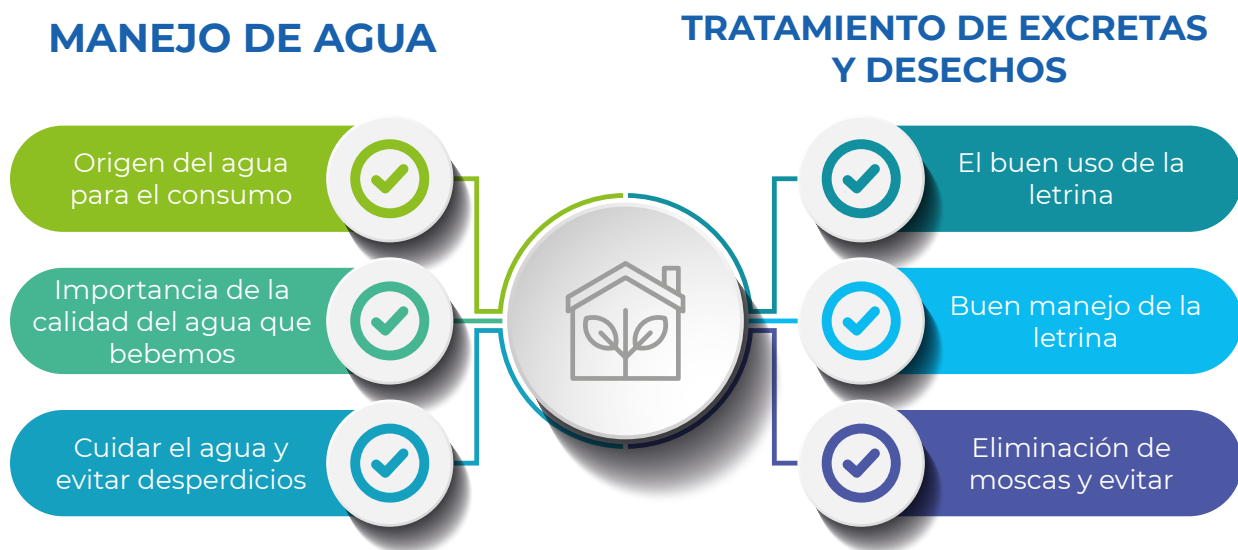


Adicionalmente la institución realizó una serie de micro videos animados para dar a conocer los productos verdes, promover el uso de nuevas tecnologías en agua, saneamiento, energía alternativa y su impacto en el medio ambiente, los videos fueron realizados a través de imágenes atractivas y vocabulario sencillo para captar la atención de los clientes y de forma paralela faciliten el proceso de aprendizaje.



Otra de las actividades realizadas fue el diseño de cápsulas educativas e informativas sobre mitigación del cambio climático y medio ambiente, esta temática fue abordada en 2 módulos de 3 sesiones cortas entre 15 y 20 minutos. Para el desarrollo de estas cápsulas se implementó una metodología vivencial la que se apta y adecuada para transmitir conocimientos y aprendizajes a personas adultas, dicha metodología está enfocada en: aspectos teóricos, elementos visuales, la escucha y la vivencia tomando en consideración elementos prácticos y cotidianos.

## Gráfica 6. Temáticas de las cápsulas informativas







Dada las limitantes de movilidad ocasionadas por la pandemia del COVID-19 FUSAI en conjunto con los proveedores de productos y servicios realizaron actividades de comercialización y capacitación a través de aulas virtuales, esta modalidad consistió en realizar videos pre grabados donde los técnicos especialistas de los productos y tecnologías explican las características, especificaciones técnicas, instalación y funcionamiento para informar a los clientes existentes y potenciales.



Por otro lado, FUSAI realiza alianza con la Universidad Nacional de El Salvador con el objetivo de impartir talleres virtuales sobre el cambio climático y cursos técnicos sobre agricultura familiar ecológica en el que se capacitaron 85 personas en 8 aulas virtuales de manera simultánea.



Además de utilizar la tecnología para sensibilizar y fortalecer las capacidades de los clientes, FUSAI facilita un canal electrónico por medio de la APP MI CHERA, donde el cliente puede retirar el desembolso desde cualquier TIGOMONEY el mismo día, esta iniciativa mejora la experiencia del cliente, reduciendo los tiempos de respuestas y evitando costos y tiempos por movilización.

### 3 Prácticas ambientales

Como parte del proceso integral del proyecto de línea de crédito verde, FUSAI diseño un manual de buenas prácticas ambientales para sus clientes, dicho manual contempla temas de agua, saneamiento, energía alternativa y hábitos higiénicos.

El manual de prácticas ambientales fue elaborado con ilustraciones y vocabulario sencillo por medio del cual se brindan consejos prácticos para que los clientes los implementen en su vida cotidiana y en sus negocios.



Con la difusión del manual de buenas prácticas ambientales se va creando conocimiento en los clientes lo que a su vez incide en los cambios de comportamiento y lo que contribuirá a hacer un uso eficiente de los recursos, el cuidado del agua, ahorro de energía y un uso correcto de los residuos, teniendo como resultado entornos más amigables con el medio ambiente.

En la gráfica 7 se describe el enfoque del contenido del manual de prácticas ambientales de FUSAI.

## Gráfica 7.

### Contenido del manual de prácticas ambientales para clientes de FUSAI



### III. Resultados del proyecto

A diciembre 2022 FUSAI ha colocado un total 294 créditos de la línea verde de FUSAI, los que suman una cartera de \$ 135,380. Las clientes mujeres representan el 66.7% de los clientes totales.

Al realizar la segregación por destino de crédito, el 82.5% de los créditos fueron desembolsados para **agua y saneamiento**, lo que equivalen a un total de **241** créditos que suman una cartera de **\$ 110, 360**. Los créditos de energía alternativa alcanzaron un monto total de cartera de **\$ 20,520** distribuidos en **51 créditos**.

Dado la caracterización de los segmentos atendidos por FUSAI se puede ver una disparidad en las colocaciones de los créditos destinados a agua y saneamiento en comparación a los destinos de energía alternativa. A pesar de pertenecer a segmentos de estratos económicos bajos, **más del 90% los clientes atendidos en FUSAI cuentan con energía eléctrica** y por lo tanto las inversiones en energía alternativa (paneles solares) es una solución enfocada al ahorro energético, con altos costos por lo cual es poco atractivo para los clientes. Por lo que las inversiones estuvieron enfocadas en cocina ecológica, focos led, luminarias y en menor medida paneles solares.

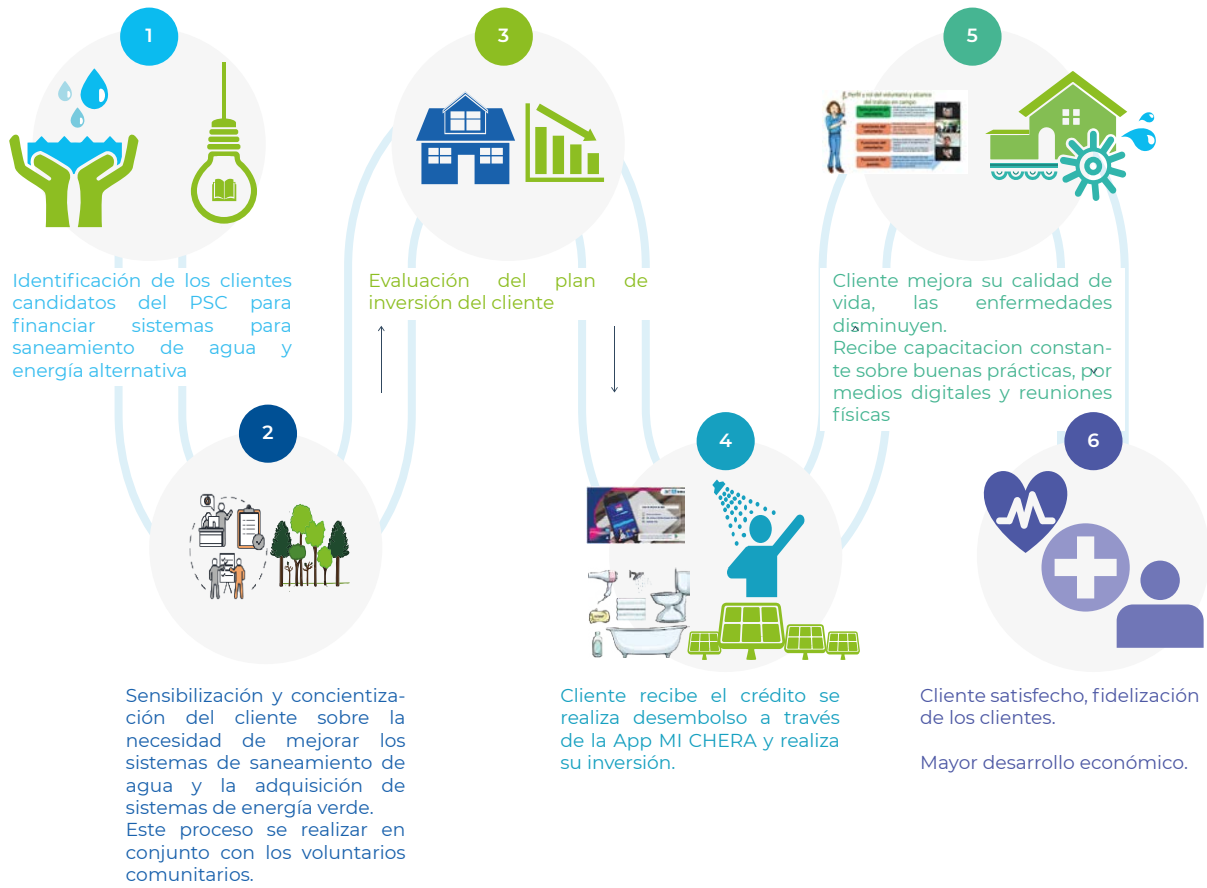
En cambio, las necesidades para agua y saneamiento tienen una mayor **urgencia, al impactar directamente en la salud de las familias atendidas** con los créditos otorgados las inversiones realizadas fueron esencialmente para mejoramiento de baños, fosas sépticas, bombas achicadoras, material para pilas, compra de tanques e inodoros.

Además de presentar resultados de impacto a los clientes, con este proyecto, FUSAI obtuvo importantes avances en el tema de fortalecimiento de capacidades internas relacionadas a la gestión de conocimiento ya que se **constituyó una Unidad de Comunicación y Capacitación Comunitaria**, se constituyeron 10 aulas virtuales la que fueron realizadas con el apoyo de SPTF/ REDCAMIF a través del FFRICAC (Fondo para las Finanzas Responsables e Inclusivas de Centroamérica y el Caribe), se capacitaron a **22 asesores y 6 jefes de agencias**.

Por otro lado, se estableció una red de negocios con proveedores que permitieron abaratar los costos de los productos a los clientes.

Otro logro importante ha sido la **institucionalización** de la línea de crédito verde en FUSAI, así como también en los distintos proyectos y programas ejecutados por la organización en conjunto con otros organismos internacionales.

**Gráfica 8.** Ruta de experiencia del cliente en línea de crédito verde de FUSAI



## 7.2. Caso de Estudio

# BANCO POPULAR

### *Proyecto Crédito para Energías Verdes, Electrificación Rural y Sistemas para Saneamiento de Agua.*

#### I. Reseña de la institución<sup>1</sup>

Banco Popular de Honduras cuenta con 14 años de experiencia en el sector de las microfinanzas. Tiene como propósito apoyar a la micro, pequeña y mediana empresa con el objetivo de generar empleos, reduciendo la pobreza y fomentando el uso responsable de los recursos naturales del país y también el desarrollo socio económico de las familias hondureñas a través de productos financieros de capital de trabajo y activo fijo.

#### BANCO POPULAR EN CIFRAS A DICIEMBRE 2022



# de clientes:

**62,366**



\$ Cartera:

**\$ 149,255,154**



% clientas mujeres:

**55.6%**



% clientes rurales:

**19.1%**

<sup>1</sup> Reporte trimestral de monitoreo financiero diciembre 2022 <https://www.mifindex.org/publicaciones.aspx>

## II. Descripción del proyecto

Banco Popular crea un proyecto para desarrollar soluciones financieras que contribuyan a reducir la brecha de saneamiento de agua y por otro lado, promover el uso de energías verdes y electrificación de los clientes ubicados principalmente en zonas rurales. En este sentido se creó el Proyecto Crédito para Energías Verdes, Electrificación Rural y Sistemas para Saneamiento de Agua.

### Gráfica 1. Modelo de implementación del proyecto de Energías Verdes, Electrificación Rural y Sistemas para Saneamiento de Agua



# 1 Diseño y adaptación del producto financiero

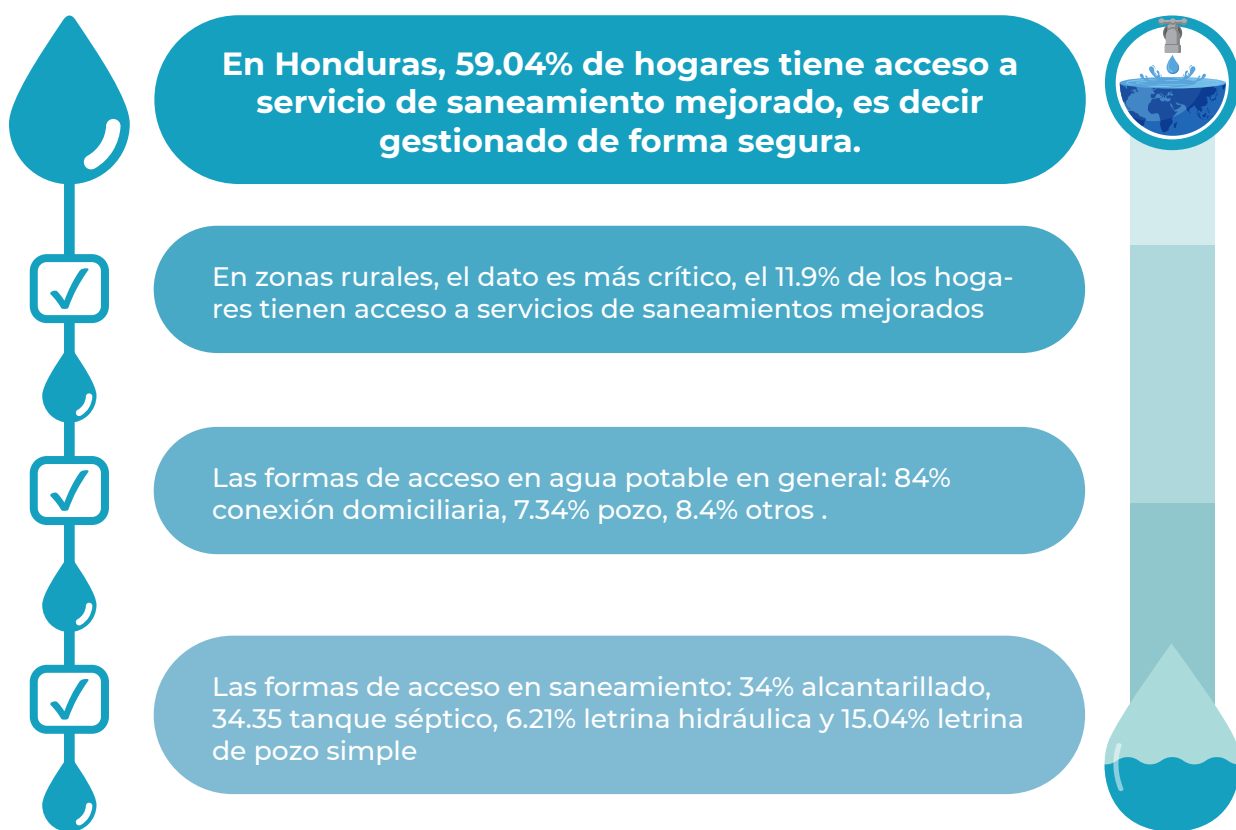
La creación de los productos financieros sostenibles de Banco Popular conllevó una amplia propuesta de valor para sus clientes que busca contribuir al mejoramiento de sus viviendas y de sus condiciones de vida y que al mismo tiempo favorezcan la adaptación y mitigación del cambio climático. Bajo este proyecto se crearon 2 productos financieros: (1) Sistemas para Saneamiento de Agua y (2) Energía Verde y Electrificación Rural. A continuación, se describe el diseño de cada producto:

## 1.1 Sistemas para saneamiento de agua

En el año 2017 Banco Popular inició con el producto de construcción y/o mejoramiento de vivienda con asistencia técnica de Habitat para la Humanidad. Dos años más tarde, la institución toma la decisión de ampliar la oferta de valor e incluir el enfoque de saneamiento de agua.

El producto financiero de Sistemas para Saneamiento de Agua brinda financiamiento para la atención de necesidades en términos de saneamiento de agua y al mismo tiempo, contribuye a la lucha contra el cambio climático. La principal motivación de Banco Popular para implementar este producto es el déficit nacional en términos de saneamiento<sup>2</sup>.

### Gráfica 2. Déficit nacional en términos de saneamiento



2 <https://data.iadb.org>. Última revisión 7 octubre 2021

**El destino de la inversión con el producto financiero de Sistemas para Saneamiento de Agua otorgado por Banco Popular han sido los siguientes:**

**Gráfica 3.** Destinos financiados con el producto financiero de sistemas para saneamiento de agua de Banco Popular



Dado a que el destino de mejoramiento de baños (baños, pilas, sanitarios) fue el más solicitado en sus clientes, Banco Popular lo percibe como el destino que genera mayor impacto en la mejora de la calidad de vida de los clientes. Para el financiamiento de esta necesidad se realiza una metodología de paso a paso, es decir de manera escalonada, donde la labor de concientización es primordial, por medio de la cual se resalta los beneficios que se podrían obtener con implementación de un sistema sanitario eficiente.

### 1.2 Energía verde y electrificación rural

Este producto fue creado con el objetivo de promover el uso de energías verdes en comunidades rurales que no cuentan con el servicio de energía eléctrica. Al mismo tiempo, se ha incorporado soluciones energéticas para poblaciones en sectores urbanos, quienes se benefician desde el punto de vista de ahorro energético al incorporar soluciones que hacen uso de la energía alternativa.

El diseño del producto de energía verde y electrificación rural se realizó tomando como referencia:



- 1
- 2
- 3

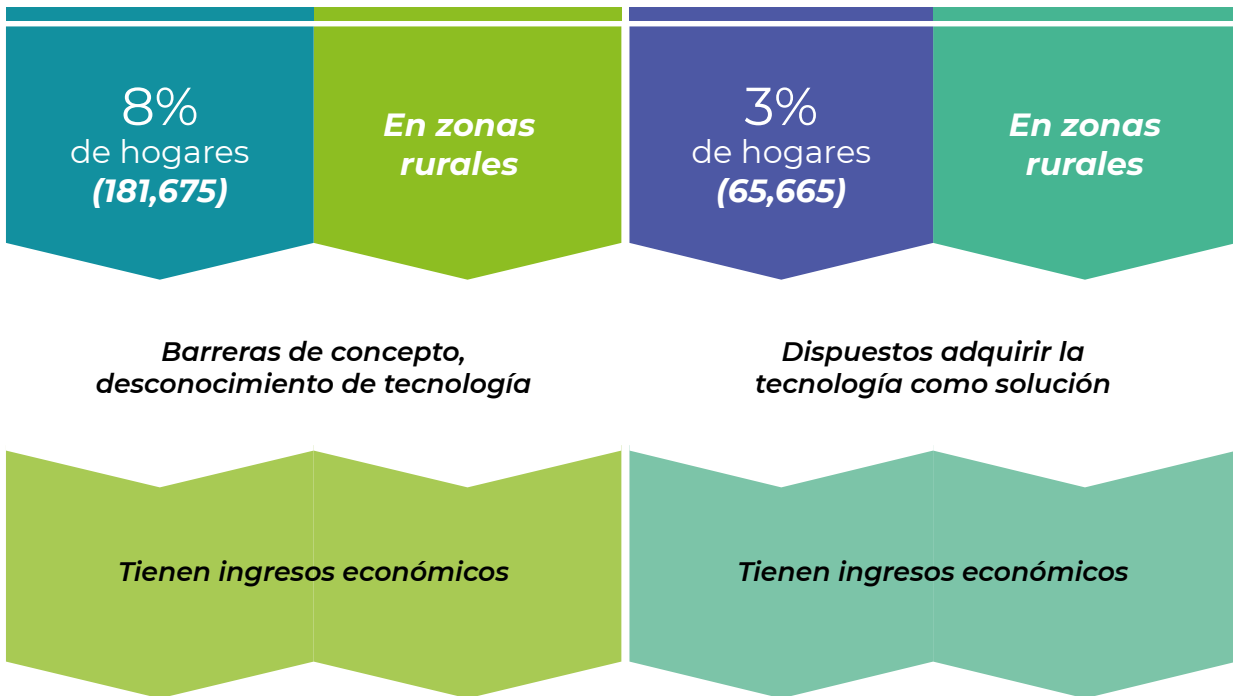
Investigación en fuentes secundarias para realizar un diagnóstico **sobre el nivel de electrificación a nivel nacional.**

**Realización de encuestas descriptivas y analíticas** en zonas rurales de municipios seleccionados para conocer la situación actual en términos de energía.

**Un estudio de mercado** para conocer la demanda potencial, el perfil de la demanda, necesidades, zonas de interés. (Ver gráfica 4). Para la estimación de la demanda potencial a nivel general de Honduras, se realizó una muestra en las zonas rurales de los municipios de Esparta, La Másica, Arizona, Trojes, El Paraíso, Cabañas, Guajiquiro, Guayape, San Francisco de la Paz y Patuca.

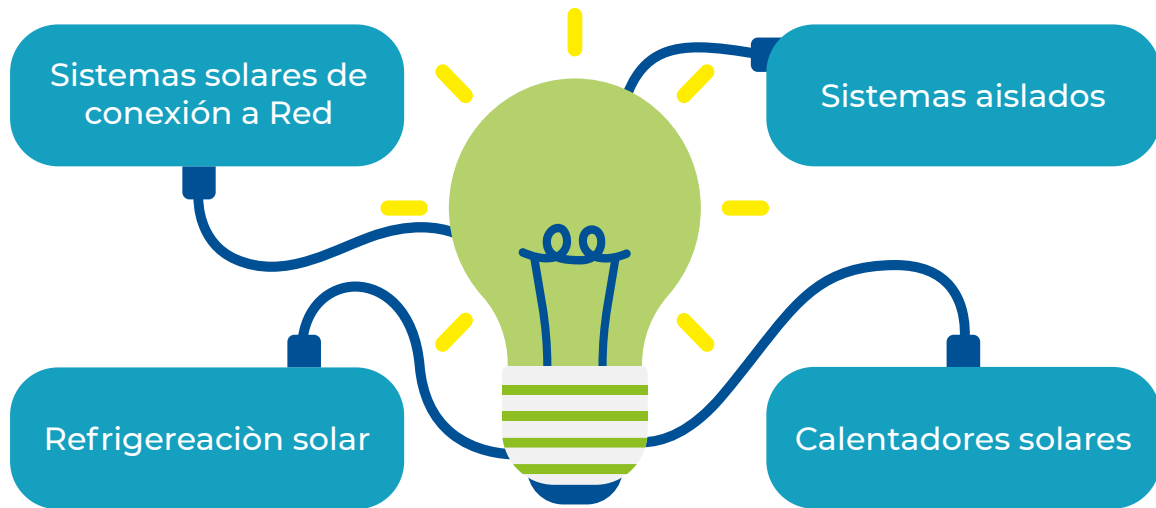
Para promover el producto de energía verde y electrificación rural se realizó una **estrategia de marketing** a través de radio, tv, y redes sociales para dar a conocer el producto.

**Gráfica 4. Demanda potencial en las zonas rurales de Honduras**



Por medio del estudio de mercado se identificaron los segmentos metas y sus principales características. Posteriormente Banco Popular diseñó la ficha técnica del producto con 4 tipos de destinos, presentados en la gráfica 5 teniendo como **factor motivador la tasa de interés**, otorgando una menor tasa de interés en comparación a los otros productos de Banco Popular.

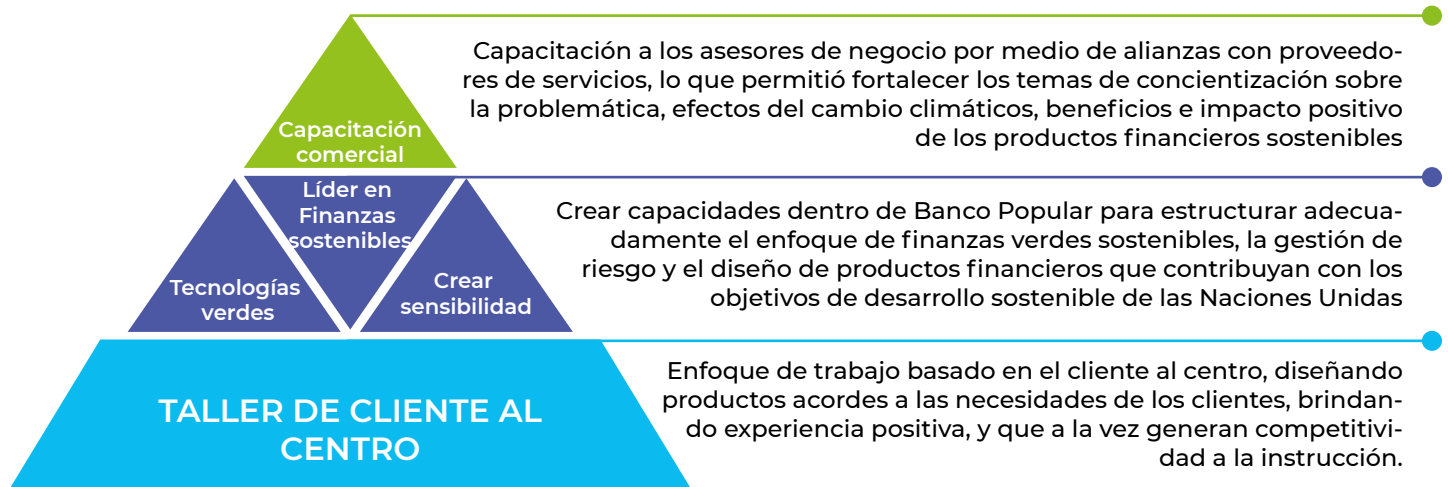
**Gráfica 5.** Destinos financiados con el producto financiero Energía verde y electrificación rural de Banco Popular



## 2 Capacitación

La capacitación del personal ha sido una estrategia muy importante dentro del proyecto y se considera una actividad fundamental para obtener los resultados alcanzados. El esquema de capacitación para ambos productos fue implementado en 3 niveles:

**Gráfica 6.** Esquema de capacitación implementado para los productos de sistemas para saneamiento de agua y energía verde y electrificación rural





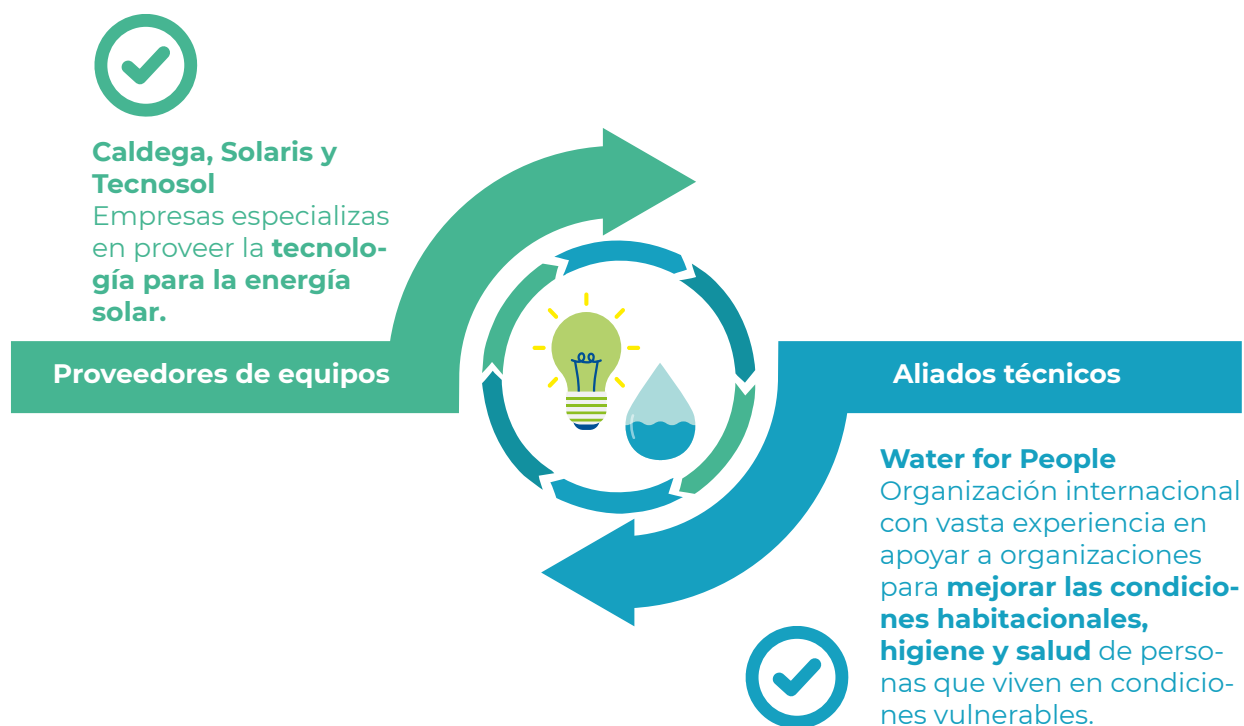
Con el desarrollo de los productos, Banco Popular identificó la necesidad de desarrollar contenido de educación ambiental, que les sirviera de apoyo para el proceso de concientización con los clientes. Este esquema de capacitación contribuyó en la creación del sistema de Desempeño Ambiental y Social dentro de Banco Popular, lo cual ha permitido ir institucionalizando la cultura de contribución en la mitigación de cambio climático en toda la institución, desde promover actividades de reforestación con los colaboradores hasta la creación de productos financieros verdes. En total se capacitaron **200 asesores de negocios, 29 jefes de agencia, jefes regionales y líderes de proyecto**, lo que representa el 100% del personal de atención al cliente.

### 3 Asistencia técnica

La asistencia técnica para los productos de sistemas para saneamiento de agua, energía verde y electrificación rural representa una parte esencial, puesto que, los aliados técnicos y proveedores de servicios y/o equipos se caracterizan por tener el conocimiento técnico y experiencia necesaria para incidir en el cambio de comportamiento de los segmentos objetivos.

En este sentido y dado a la naturaleza de los productos, Banco Popular identificó dos tipos de asistencia técnica: aliados técnicos y proveedores de servicios y/o equipos.

#### Gráfica 7. Características de los proveedores de servicio y aliados técnicos para el proyecto de energía verde, electrificación rural y saneamiento de agua



## Gráfica 8. Rol de proveedores de servicios y aliados técnicos



## 4 Modelo de Sostenibilidad Ambiental Social de Banco Popular

En los últimos años, Banco Popular ha adoptado lineamientos que van más allá del cumplimiento de objetivos y resultados financieros. En la actualidad, estimula una gestión enfocada en contribuir en el impulso de los objetivos de desarrollo sostenible a través de un Modelo de Sostenibilidad Ambiental Social por medio del cual pretende alcanzar un equilibrio por tres vías:



**Financiero:** por medio de productos financieros inclusivos, que contribuyen a reducir la pobreza de sectores de escasos recursos de Honduras.



**Social:** a través de la igualdad de género, educación financiera, implementando principios de protección al cliente y desempeño social.



**Ambiental:** con productos financieros sostenibles que promueven el uso responsable de los recursos naturales, cambios de comportamiento, uso de nuevas tecnologías que reducen el impacto del cambio climático.

Estos componentes se basan en la adopción de buenas prácticas y estándares reconocidas a nivel internacional como lo son: Estándares universales para la gestión del desarrollo social

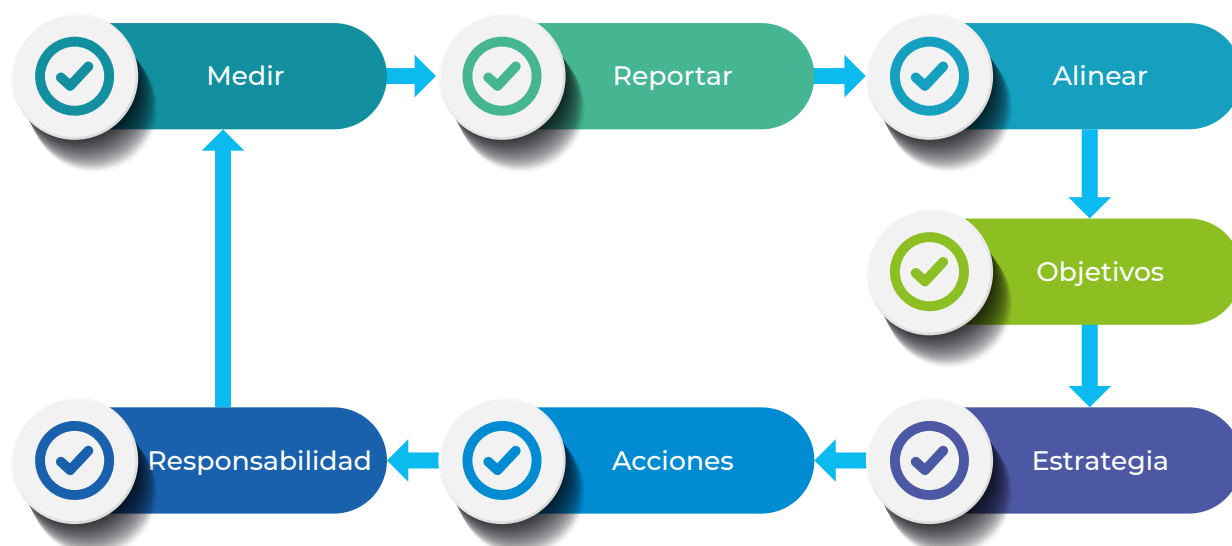
(SPTF)<sup>3</sup> principios de protección al cliente (*The Smart Campaign*) y principios de la banca basada en valores (*Global Alliance for Banking on Values*).<sup>5</sup>

Este modelo llevó a Banco Popular a convertirse **en el primer miembro** del Global Alliance for Banking on Values (GABV) en Latinoamérica y el único banco en Honduras en tener una metodología de evaluación y divulgación de gases de efecto invernadero en su cartera de crédito del sector agropecuario y de sus inversiones de acuerdo con el estándar sugerido por Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF).

La adopción del estándar del PCAF dentro de Banco Popular es el punto de partida para identificar y gestionar los riesgos y oportunidades de mejora relacionadas con la emisión de gases de efecto invernadero y contribuir con el cumplimiento del objetivo de desarrollo sostenible **acción por el clima y mantener la temperatura global** en alineación a la agenda del acuerdo de París 2020.

PCAF ofrece varios niveles de puntuación (scoring) para calcular las emisiones: se toma en cuenta la disponibilidad y fiabilidad y se mide por medio de una escala del 1 al 5. Es decir, a menor calidad de los datos (estimaciones por sector o tendencias por industria, por ejemplo) el scoring se sitúa en un rango mayor 5.

### Gráfica 9. Ruta de alineamiento al compromiso de cambio climático de Banco Popular



El uso de la ruta plasmada en la gráfica 9 le permite a Banco Popular contar con métodos más robustos y alineados para medir las emisiones financiadas para:

<sup>3</sup> SPTF (Social Performance Task Force) es una organización de membresía global dedicada a la gestión del desempeño social y ambiental, una forma de hacer negocios que pone el bienestar del cliente, los empleados y el medio ambiente en el centro de cada decisión.

<sup>4</sup> La Smart Campaign es una campaña global comprometida a integrar las prácticas de protección del cliente en la cultura institucional y las operaciones de la industria de inclusión financiera.

<sup>5</sup> La Global Alliance for Banking on Values (GABV) es una red de bancos independientes que utilizan las finanzas para lograr un desarrollo económico, social y ambiental sostenible. Cuenta con 250 instituciones financieras miembros en más de 40 países.

Evaluar y dar seguimiento a los riesgos relacionados con el cambio climático.



**Informe** a las partes interesadas como el Carbon Disclosure Project (CDP).



**Establecer objetivos** que ayuden a disminuir las emisiones de gases.



**Informar estrategias y acciones climáticas** para desarrollar productos financieros innovadores que respalden y promuevan la transición hacia una economía de cero emisiones netas.

Por otro lado, Banco Popular implementa una metodología para realizar el proceso de medición de emisiones de gases efecto invernadero (ver gráfica 10). Para la elaboración del primer informe, se utilizó los datos de 315 clientes a nivel nacional que pertenecen a sectores de agricultura, ganadería y comercio agricultor y los datos de informes nacionales siendo ubicados en el score 4 y/o 5. Se obtuvo como resultado que Banco Popular es responsable de 0.02 toneladas de CO<sub>2</sub>e<sup>6</sup> por cliente en segmentos agro, si se proyecta este dato al total de los clientes de Banco Popular se estima que estaría financiando 315.96 toneladas de CO<sub>2</sub>e.

### Gráfica 10. Proceso de medición de emisiones de GEI financiadas por Banco Popular en el 2021



<sup>6</sup> El dióxido de carbono equivalente (Carbon Dioxide Equivalent (CO<sub>2</sub>e)) es una medida universal de medición utilizada para indicar la posibilidad de calentamiento global de cada uno de los gases con efecto invernadero. Es usado para evaluar los impactos de la emisión (o evitar la emisión) de diferentes gases que producen el efecto invernadero.

### III. Resultados del proyecto

A diciembre del 2022, Banco Popular ha colocado un total de **1,173** créditos verdes, de los cuales 463 créditos son enfocados al proyecto de **Sistemas para Saneamiento de Agua** que suman un total de aproximadamente **\$ 2,155,424**. Cabe destacar que el **63%** de los créditos fueron otorgados a **mujeres**. En cuanto a los destinos de los créditos, el **83%** de los créditos son otorgados para mejoramiento de módulos (baños, sanitarios y pilas).

Por su parte, los créditos enfocados en **energía verde y electrificación rural** tuvieron una menor participación ya que únicamente se otorgaron **5 créditos** que ascienden una cartera de **\$ 10,833.3** de los **5 créditos** fueron otorgados a **mujeres** y es importante destacar que los 5 créditos otorgados fueron para la compra de paneles solares.

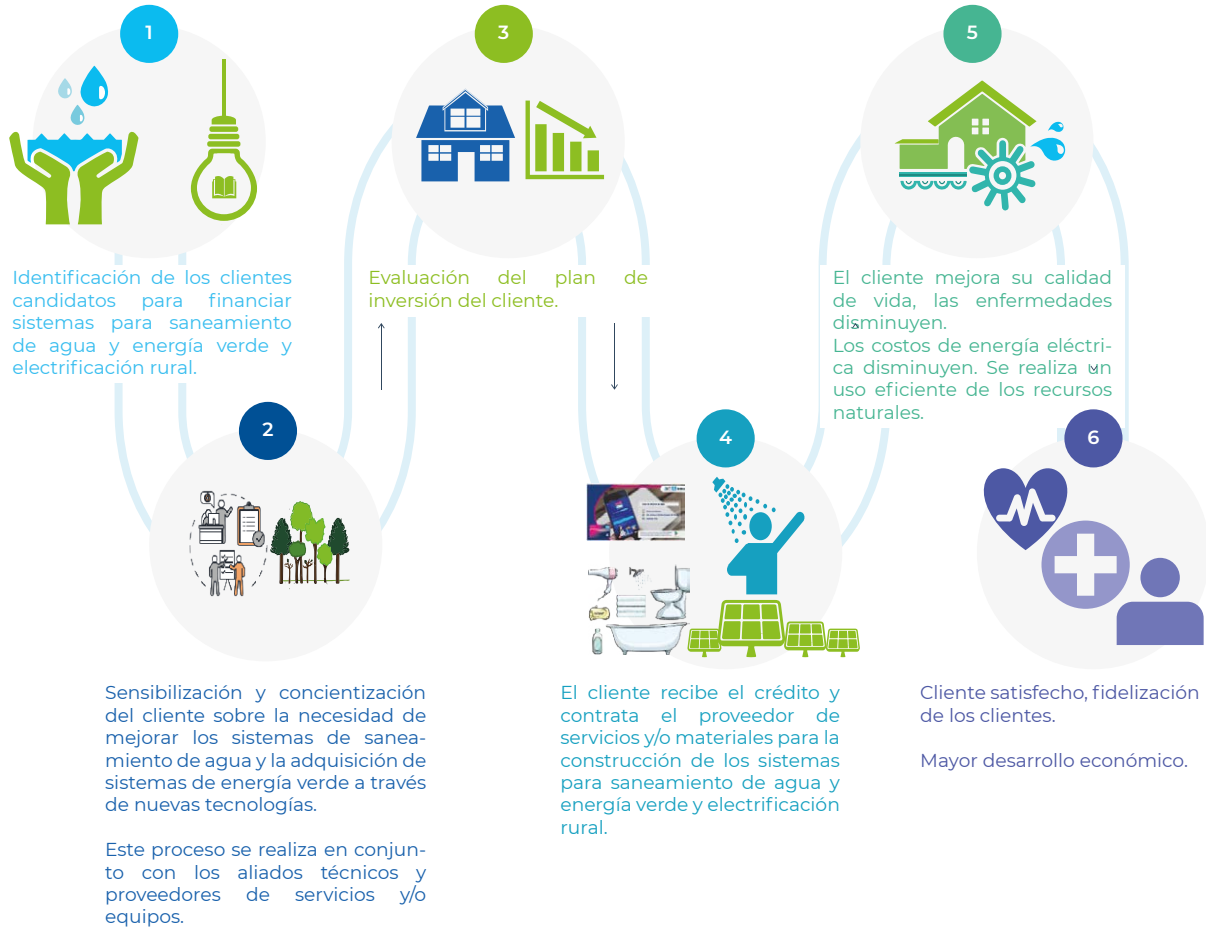
La baja colocación de créditos de **energía verde y electrificación rural** en comparación a los productos de sistemas para saneamiento de agua evidencia el enfoque de prioridades básicas por parte de los clientes, puesto que los productos de energía verde y electrificación rural representan una inversión para ahorrar costos, en cambio los productos de sistemas para saneamiento de agua implican mejoras inmediatas en mejora de la salud e higiene en el corto plazo.

En cuanto a la mora, se presentan resultados favorables, puesto que únicamente la cartera en riesgo mayor a **30 días** representa el **0.2%** para los productos de sistemas para saneamiento de agua y de **0%** para los créditos de energía verde y electrificación rural.

En términos de fortalecimiento institucional, se obtuvo un logro importante a través de la formación en finanzas sostenibles, logrando implementar las bases de un sistema tomando criterios sociales, ambientales y de buen gobierno, lo cual es considerado de gran valor para la institución ya que, de manera previa, no se contaba con esta experiencia. El proyecto apoyó para que el Líder en Finanzas Sostenibles de Banco Popular se certificara como experto en Finanzas Sostenibles emitido por Frankfurt School.

En la gráfica 11 se detalla la ruta de experiencia del cliente a través de los productos de sistemas para saneamiento de agua y energía verde y electrificación rural, evidenciando los elementos claves que intervienen en este proceso. En síntesis, se puede observar que los productos verdes promocionados por Banco Popular conllevan un importante proceso de concientización y acompañamiento a los clientes hasta lograr un impacto positivo en la calidad de sus vidas y de forma paralela en el ambiente.

## Gráfica 11. Ruta de experiencia del cliente en los productos de sistemas para saneamiento de agua, energía verde y electrificación rural





## 7.3. Caso de Estudio

# FINANCIERA FDL

*Paquete verde Ganadero con asistencia técnica digital.*

### I. Reseña de la institución<sup>1</sup>

Financiera FDL inicia operaciones como una institución regulada por la Superintendencia de Bancos y otras Instituciones Financieras (SIBOIF) de Nicaragua, cuyo objetivo es ofrecer productos y servicios que contribuyan al desarrollo nacional a través de la capitalización de las familias, principalmente rurales, por medio de un proceso integral de financiamiento, capacitación y asistencia técnica.

#### FDL EN CIFRAS A DICIEMBRE 2022



# de clientes:

**49,716**



\$ Cartera:

**\$ 62,002,128**



% clientas mujeres:

**50.4%**



% clientes rurales:

**78.4 %**

<sup>1</sup> Reporte trimestral de monitoreo financiero diciembre 2022 <https://www.mifindex.org/publicaciones.aspx>



## II. Descripción del proyecto

Con el objetivo de reducir el impacto del cambio climático en la productividad y mejorar la resiliencia de los ganaderos de la zona centro de Nicaragua, Financiera FDL diseñó el **Paquete Verde Ganadero** por medio de un modelo integral que incluye: la adaptación al producto financiero existente, establecimiento de buenas prácticas medioambientales, asistencia técnica y capacitación constante.

### **Alianza Estratégica Financiera FDL y Nitlapan-UCA**

La alianza estratégica construida desde hace muchos años entre el **Instituto de Investigación y Desarrollo Nitlapan-UCA y Financiera FDL** ha sido determinante para lograr el buen desempeño del proyecto, puesto que, Nitlapan cuenta con **técnicos especializados** para el acompañamiento, implementación y verificación de las prácticas ambientales adecuadas para cada productor, así como con la capacidad de levantamiento de la información técnica y el uso de las herramientas de monitoreo.

Nitlapan-UCA juega un rol sumamente importante en el proyecto el cual se puede resumir de la siguiente manera:



Revisión de los **planes de inversión** para aprobar o no la viabilidad de crédito.



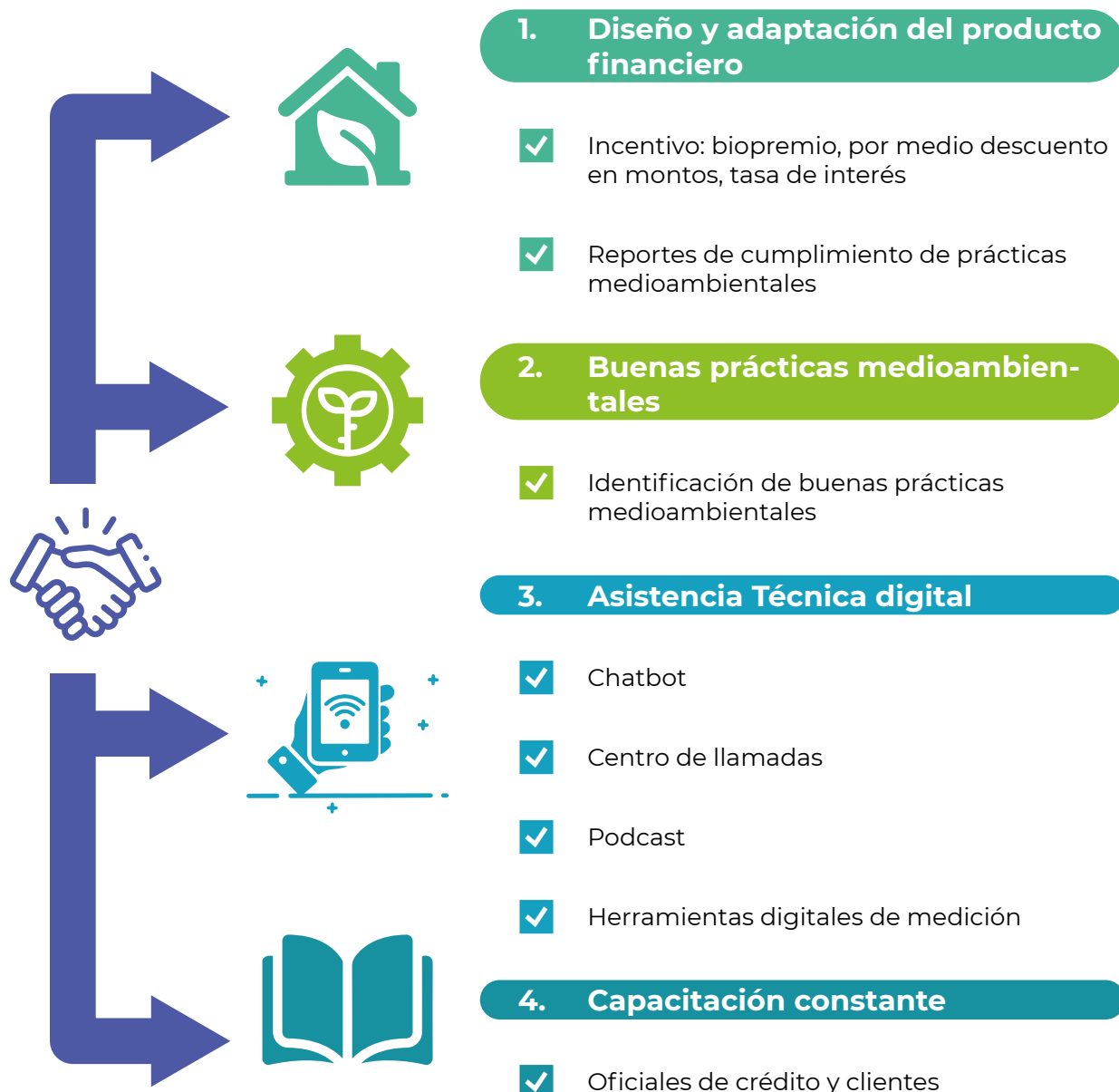
Una vez que es aprobado el crédito, Nitlapan **realiza asesoría/acompañamiento técnico a los clientes que obtienen el crédito de la Financiera FDL, realizando visitas cada 3 meses** para evaluar el progreso de los clientes al implementar buenas prácticas medio ambientales. Estas visitas son realizadas de manera independiente al área de negocios de FDL.

Para este proyecto se realizó un factor novedoso, incorporando herramientas tecnológicas en el modelo de asistencia técnica tradicional. Este nuevo esquema tiene **enfoque multicanal** a través de: chat bot<sup>2</sup>, centro de atención de atención de llamadas, capacitaciones grupales y presentación de fincas demostrativas ósea la utilizando la metodología de escuela de campo para motivar y brindar confianza a otros productores. Estas experiencias son compartidas durante la visita en las fincas demostrativas y posteriormente divulgadas vías WhatsApp y Podcast.

---

<sup>2</sup> es un agente de software que ayuda a usuarios de sistemas computacionales, automatizando y realizando tareas con la mínima interacción hombre-máquina.

## Gráfica 1. Modelo de Implementación del Proyecto Paquete Verde Ganadero



### 1 Diseño y adaptación del producto financiero

Dada la experiencia acumulada de financiera FDL en la atención de sectores agropecuarios, antes de implementar el piloto del producto Paquete Verde Ganadero, la institución **contaba con productos de créditos agropecuarios**, por lo que sólo fue necesario ajustar los productos

existentes. Dichos ajustes estuvieron enfocados principalmente en la **generación de reportes** para monitorear el cumplimiento de las **prácticas ambientales y la reducción de gases de efecto invernadero**.

El principal factor de éxito en este proceso es la experiencia con la que cuenta financiera FDL, en el manejo y seguimiento de buenas prácticas medioambientales, así como el conocimiento en el costo e impacto que éstas implican en las fincas de los pequeños y medianos productores. Por otro lado, el personal de crédito y técnico de la Financiera cuenta con experiencia en la promoción en este tipo de productos.

El producto **Paquete Verde Ganadero** considera un incentivo llamado “biopremio” el cual está orientado en mejorar las condiciones de los créditos (reducción de la tasa de interés y en el monto del crédito), lo que se encuentra directamente relacionado con el cumplimiento de las buenas prácticas medio ambientales y con la reducción de gases de efecto invernadero, el premio es otorgado una vez que se cumplan con estas condiciones.

## 2 Prácticas ambientales

La zona de intervención del proyecto piloto es en la zona lechera de la vía láctea, llamada así, por el gran potencial de desarrollo en del sector lácteo, que comprende los municipios de Boaco, Río Blanco, Matiguás y Muy Muy, ubicados en la zona centro de Nicaragua. Dicha zona se ha caracterizado por contar con antecedentes de asistencia técnica, establecimiento de pasturas mejoradas, pasturas de corte y bancos de proteína<sup>3</sup>. Sin embargo, el manejo ha sido inadecuado y, por lo tanto, se muestra un proceso de degradación con indicadores productivos y reproductivos bajos.



Introduciendo las buenas prácticas medioambientales, se busca fomentar acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático por parte de las familias campesinas ganaderas que son atendidas en estas zonas. La propuesta técnica de FDL y Nitlapan tiene como eje central fomentar la adopción **de sistemas agrosilvopastoriles** mediante la provisión de servicios financieros combinados con servicios de asistencia técnica y formación en el manejo de los recursos naturales disponibles en las fincas de pequeños y medianos productos ganaderos.

El fin último es transformar los sistemas de producción en modelos más intensivos basados en la ordenación adecuada de los recursos naturales disponibles en las fincas y reducir así la presión sobre el recurso bosque (primario y secundario).

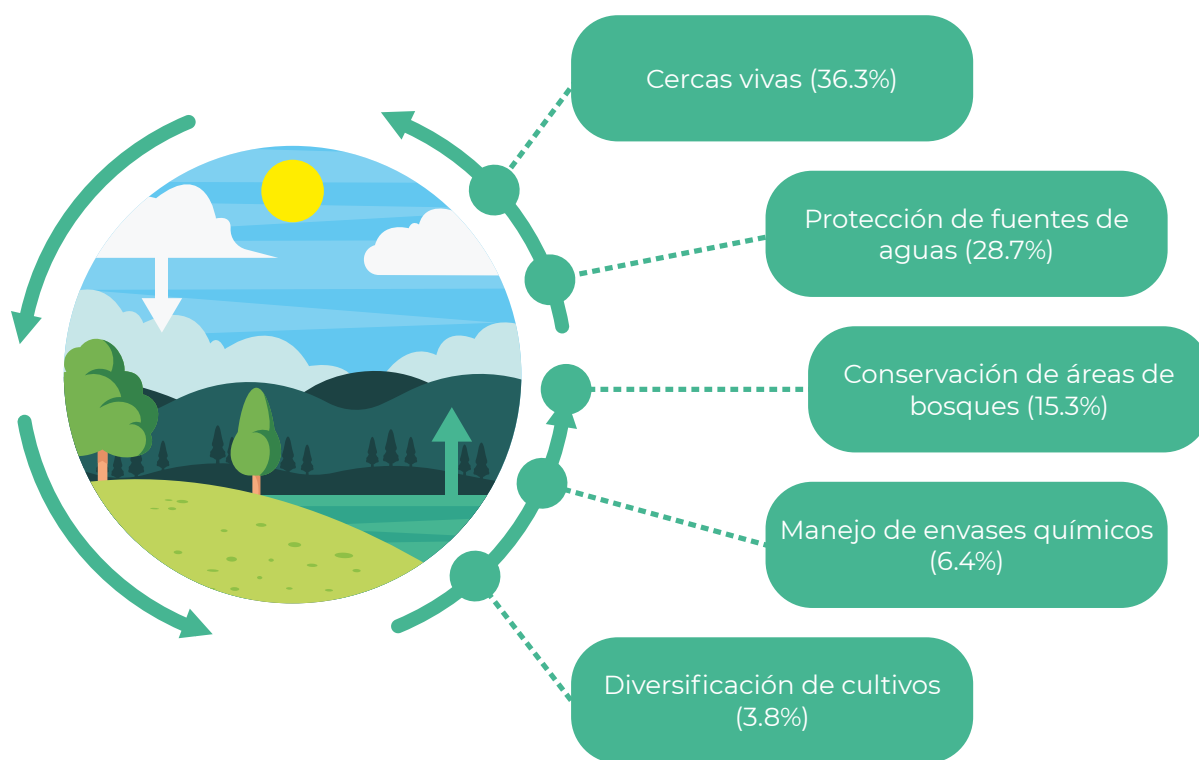
**A junio del 2022 se han realizado 196 eventos de asistencia técnica enfocados en fomentar el cumplimiento de prácticas sostenibles.**

**3 Pasturas mejoradas** han sido identificadas como uno de los componentes clave para la intensificación sostenible de sistemas basados en pasturas, destinado a aumentar la productividad y competitividad del sector ganadero, reducir las emisiones de GEI del sector y aumentar la resiliencia ante el cambio climático.

**Pasturas de corte** son una alternativa de suplemento de materia seca para el ganado, es perenne, de aceptable nivel nutricional y excelente palatabilidad, fruto del cruce entre especies de pasto elefante, Pennisetum sp.

**Bancos proteicos** son cultivaciones de forrajes con un contenido de proteína mayor de 15%, teniendo en cuenta que en un Banco Mixto Forraje se pueden combinar tanto forrajes proteicos como energéticos.

## Gráfica 2. Principales prácticas sostenibles utilizadas por clientes del Proyecto Paquete Verde Ganadero de FDL



Fuente: Nitlapan, datos a junio 2022

Según la información proporcionada por Nitlapan, las prácticas ambientales de los clientes de FDL presentan resultados factibles en los rendimientos de los productores, por ejemplo, el establecimiento de las **cercas vivas** garantiza un mejor confort al ganado al disminuir la temperatura corporal, además sirve de alimento para el ganado y resulta una alternativa más económica para dividir los potreros.

Después de implementada las buenas prácticas ambientales se nota un importante cambio en los productores en **conservar y proteger las fuentes de aguas**, donde el 28.7% de los productores implementan esta práctica lo que garantiza la permanencia y calidad de las fuentes de agua existentes.

Como tercera práctica más frecuente se encuentra la conservación de áreas de bosques riparios o bosques secundarios<sup>4</sup>, con esta práctica se garantiza la biodiversidad, el secuestro de carbono, leña y conservación de fuentes de agua.

<sup>4</sup> Los bosques riparios son los bosques ligados a la ribera de un río, se destacan especialmente en zonas mediterráneas, ya que sus necesidades de agua se cubren principalmente por la humedad del suelo. Los bosques secundarios son bosques que se están regenerando a través de un proceso de sucesión natural, después de una perturbación humana o natural muy significativa del bosque original.

### 3 Asistencia Técnica Digital

A finales del 2021, Financiera FDL y Nitlapan-UCA realizaron en conjunto un estudio de satisfacción de los clientes atendidos en donde se obtuvo como resultado que el 89% de los encuestados pueden acceder a varias fuentes de información digital o convencional, audios visuales y escrito por tal razón la institución creyó oportuno incorporar herramientas tecnológicas para complementar y masificar el contenido de la asistencia técnica tradicional de manera virtual con el propósito de llegar a más persona en menos tiempo y a menor costo.

**“ El elemento innovador del proyecto desarrollado por Financiera FDL se basa en la implementación de un modelo de asistencia técnica que incorpore la utilización de herramientas digitales.**

El esquema de asistencia técnica desarrollado por Nitlapan-UCA fue adaptado a distintos formatos y canales digitales disponibles para los clientes, dicha innovación permite brindar asistencia técnica de manera inmediata y además dar seguimiento al plan de asistencia técnica programado.

#### Gráfica 3. Modelo de asistencia técnica digital FDL-Nitlapan

##### PARA USO DE ASESORES DE NEGOCIOS Y TÉCNICOS



###### Cool farm tool

Medir huella de carbono de los sistemas agrícolas



###### Cleaned

Evaluación de impacto ambiental en ecosistemas ganaderos



###### Kobo Collect

Formulario en línea para levantamiento de información



###### Agro Mobile

Análisis de datos, evaluación emisiones de gases de efecto invernadero de los productores

##### PARA USO DE CLIENTES



###### Chatbot

Canal de atención 24/7 por medio WhatsApp



###### Centro de llamadas

Primer contacto con el productor y canal disponible para consultas



###### Podcats

Capacitaciones, sobre temas específicos por medio de audios



## Centro de llamadas

Como parte del modelo, se encuentra disponible el centro de llamadas, por medio del cual el asesor de asistencia técnica de Nitlapan realiza la primera llamada de contacto a los clientes que reciben el crédito de Financiera FDL, esta primera llamada se realiza con el fin de dar la bienvenida al programa de asistencia técnica, poner a disposición esta línea telefónica para brindar asesoría técnica, posteriormente este número

queda disponible para recibir consultas por parte de los clientes.

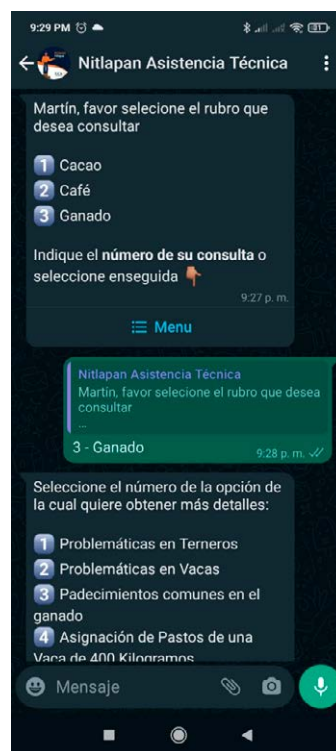
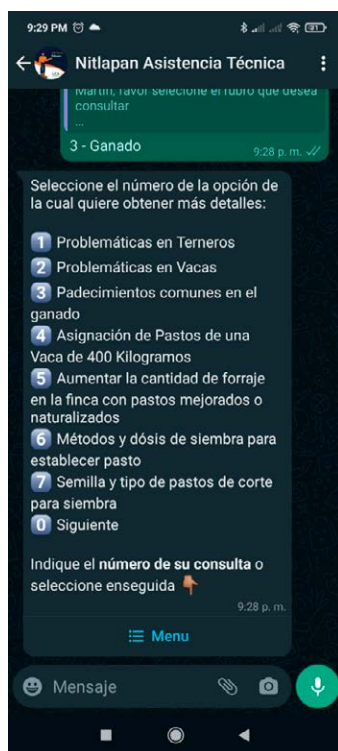
Durante el periodo de enero a mayo del 2022 se realizaron 602 llamadas, los temas abordados son principalmente para mejorar los índices reproductivos y productivos como lo es el manejo de vaca parida, holoparásitos, y manejo de ternero recién nacido.



## Chat bot

Se desarrolló un chatbot especializado en temas de asistencia técnica. El chatbot, llamado Silvio, brinda asesoría de manera automática a los productores clientes de la Financiera FDL por WhatsApp, está disponible las 24 horas del día, los 7 días a la semana.

Para tener un contenido enriquecedor, se trabajaron 3 flujos de conversación basado en los rubros productivos más comunes: ganado, café y cacao. El contenido de cada uno de los flujos se fundamentó en la biblioteca de preguntas frecuentes y temas de importancia documentado por Nitlapan-UCA.



## Gráfica 4. Contenido del Chat bot.

1

### CACAO

- ✓ Plagas
- ✓ Enfermedades
- ✓ Fertilización Química o Edáfica en café
- ✓ Fertilización Foliar
- ✓ Fertilización Orgánica
- ✓ Tipo de Podas de café
- ✓ Manejo de Sombras en vivero y cafetal

2

### CAFÉ

- ✓ Enfermedades
- ✓ Plagas
- ✓ Tipo de material genético para la siembra
- ✓ Fertilización o uso de abonos en el cacao
- ✓ Tipos de podas
- ✓ Manejo de la sombra
- ✓ Cosecha

3

### GANADO

- ✓ Problemáticas en Terneros
- ✓ Problemáticas en Vacas
- ✓ Padecimientos comunes en el ganado
- ✓ Asignación de Pastos
- ✓ Aumentar la cantidad de forraje en la finca con pastos mejorados o naturalizados
- ✓ Métodos y dosis de siembra para establecer pasto
- ✓ Semilla y tipo de pastos de corte para siembra

Desde la socialización del chatbot las interacciones han incrementado de manera sostenida: de abril a junio del 2022 se han acumulado más de 2,381 interacciones, de las cuales el 53% corresponden al rubro de ganado. La excelente aceptación del canal se debe a que el WhatsApp es una herramienta con la que todos los productores ya se encuentran familiarizados.





## Podcast y videos audio visuales

Dado que en las zonas rurales la radio es un instrumento informativo muy utilizado, Financiera FDL y Nitlapan-UCA diseñaron y adaptaron el contenido audiovisual de asistencia técnica para difundirlo por medio de audios, podcast y videos ilustrativos en donde se abordan temas ganaderos. Tal iniciativa estuvo acompañada de una fuerte campaña de mercadeo y difusión por medio de las redes sociales, principalmente WhatsApp de manera exitosa.



## Herramientas digitales de medición

Para el otro lado de la moneda, los oficiales de créditos y los asesores de asistencia técnica también usaron herramientas digitales especializadas en el levantamiento de la información para alimentar el sistema de Agro Mobil<sup>5</sup> para estimar las emisiones de gases de efecto invernadero y el secuestro de carbono al momento de la visita inicial para posteriormente evaluar las disminuciones o e incremento después de un año.

Las herramientas utilizadas fueron:

a. **Cool farm tool**, creada por Unilever en la Universidad de Aberdeen en Estados Unidos, enfocada en medir la huella de carbono de los sistemas agrícolas. Herramienta utilizada como calculadora en línea para estimar los gases de efecto invernadero, en donde se incluyen los nutrientes, la energía y el uso de la tierra. La segunda métrica es biodiversidad que es una puntuación cuantitativa de toda la gestión de explotación y por último toma en cuenta métricas relacionadas al riego de cultivo, huellas hídricas.



b. **Cleaned**, es una herramienta de medición "ex ante"<sup>6</sup> impactos ambientales, climáticos, y económicos en sistemas ganaderos. Esta herramienta realiza una evaluación ambiental integral impactos negativos del ganado en el medio ambiente. Una vez que se tiene este análisis integral los usuarios podrán implementar mejores prácticas medio ambientales que le permitan tener una mejor nutrición una mejor nutrición animal, un medio ambiente seguro y un desarrollo sostenible a lo largo de las cadenas de valor del ganado.



Para realizar este análisis se toman en cuenta variables como: ubicación geográfica, tipo de ganado, niveles de producción, dieta basal, manejo del estiércol etc.



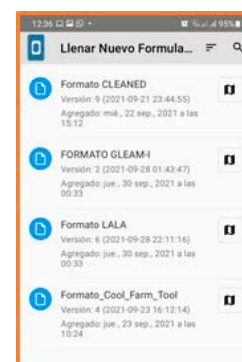
<sup>5</sup> Sistema de Información de indicadores y prácticas ambientales de Nitlan-UCA

<sup>6</sup> Análisis previo

- c. **Kobo Collect**, es la herramienta utilizada para el levantamiento de las principales variables ambientales, los formularios fueron adaptados y diseñados según la información solicitada en Cool farm tool y Cleaned para evitar el uso de papel, realizar reproceso y disminuir errores.



### Análisis de datos



El uso de la tecnología en este proyecto permitió recopilar data de diferente tipo que permite contar con un análisis completo de la evolución de los clientes después del crédito verde otorgado.

Por otro lado, se obtiene información sobre el comportamiento de los usuarios finales y las principales necesidades de asistencia técnica. Tal información es sumamente precisa porque permite reestructurar el contenido de las capacitaciones y redireccionar los esfuerzos en los canales de mejor aceptación.

## 4 Capacitación continua para oficiales de créditos y asesores de asistencia técnica

Financiera FDL y Nitlapan-UCA realizaron de manera conjunta diferentes talleres para socializar las modalidades de asistencia técnica, así como también el modelo del “Paquete verde Ganadero”. Las constantes sesiones de capacitación para los oficiales de crédito y para los asesores de asistencia técnica fueron factores claves para la difusión del nuevo producto y los nuevos canales de asistencia técnica disponible para los productores.

*“La capacitación continua tanto de los oficiales de créditos como de los asesores de asistencia técnica son indispensables para lograr una mayor sensibilización sobre el impacto del producto paquete verde ganadero y un mejor conocimiento de los impactos ambientales”*

Durante las sesiones se abordaron los siguientes elementos:

### Gráfica 5. Contenido de las capacitaciones

Producto Financiero	Prácticas ambientales	Herramientas digitales
Procedimientos necesarios para el otorgamiento del crédito	Promoción de actividades económicas con enfoque ambiental.	Herramientas digitales para tener mayor alcance
Destinos de los créditos	Inversiones amigables con el medio ambiente	Podcasts, chatbots
Indicadores sujetos a incentivos	Conservación de la biodiversidad	Herramientas especializadas en ganadería
Tasas de interés y condiciones generales de los créditos	Reducción de gases de Efecto invernadero	Medición de la huella de carbono

Por otro lado, Nitlapan-UCA cuenta con una currícula establecida de distintos temas de capacitación, la cual se mantiene de forma continua.

Entre los temas se encuentra:

- Manejo sanitario preventivo y de control bovino

---

- Tratamiento de enfermedades identificadas durante la visita

---

- Manejo de lactancia de vacas

---

- Manejo y promoción de prácticas sostenibles

---

- Manejo y uso de pastos

---

- División de potreros

### III. Principales Resultados

A diciembre del 2022 se han colocado **761 créditos, que suman un total de USD\$ 87,763 millones** de dólares de cartera, **las mujeres** tienen una participación del 14% del total de clientes.

El saldo promedio por crédito es de **USD 4,554.5**, por otro lado, es importante destacar que dicha cartera presenta un comportamiento favorable con respecto a la calidad de la cartera puesto que la cartera en riesgo mayor a 30 días (CER> 30 días) es de **0.03%** del total de la cartera.

El principal destino de los créditos otorgado es para capital de trabajo y al mismo tiempo se promueve y concreta la implementación de buenas practicas medio ambientales, por medio de la asistencia técnica, hasta la fecha se han realizado 196 eventos de asistencia técnica. Es importante resaltar que gracias a la asistencia técnica brindada se han tenido excelentes resultados como:

- ✓ **100% de los clientes que implementaron asistencia técnica, no registran muerte de ganado.**
- ✓ **41% de los productores incrementaron los rendimientos productivos, suficiente forraje para el verano, menos plagas y enfermedades.**
- ✓ **32% de los productores clientes dijo que mejoró la calidad de los pastos.**
- ✓ **23% aumentaron sus ingresos.**

Además, se realizó monitoreo de las emisiones de gases efecto invernadero y secuestro de carbono a 16 fincas presentando los siguientes resultados:

- ✓ **Presentan niveles de emisiones en promedio de 5.2 toneladas por hectárea. 12 fincas presentan resultados menores que el promedio**
- ✓ **En promedio las fincas generan 5.42 kg de dióxido de carbono (CO2), resultado relativamente alto en comparación a otras localidades a nivel centroamericano.**
- ✓ **10 fincas presentan balance de nitrógeno negativo, lo que requiere atención especial para evitar disminuir la fertilidad del suelo.**

Para una mejor comprensión en la gráfica 6 se muestra la ruta de experiencia del cliente a través del Producto Verde Ganadero evidenciando los elementos que intervienen en este proceso.

## Gráfica 6. Ruta de Experiencia del cliente en el Producto Verde Ganadero



## 7.4. Caso de Estudio

# BANCO ADOPEM

### *Ganadería Familiar Adopem*

#### *I. Reseña de la institución<sup>1</sup>*

Banco Adopem creado en República Dominicana en el año 2004, desde su constitución se ha caracterizado por ser una institución financiera promotora de las finanzas inclusivas y productivas por medio del desarrollo de productos financieros y no financieros diseñado a la medida de sus clientes manteniendo como ejes transversales el enfoque de género, ambiental, desempeño social y la transformación digital.

#### BANCO ADOPEM EN CIFRAS A DICIEMBRE 2022



# de clientes:  
**159,158**



\$ Cartera:  
**\$ 137,372,187**



% clientas mujeres:  
**65.9%**



% clientes rurales:  
**41.7%**

<sup>1</sup> Reporte trimestral de monitoreo financiero diciembre 2022 <https://www.mifindex.org/publicaciones.aspx>

## II. Descripción del proyecto

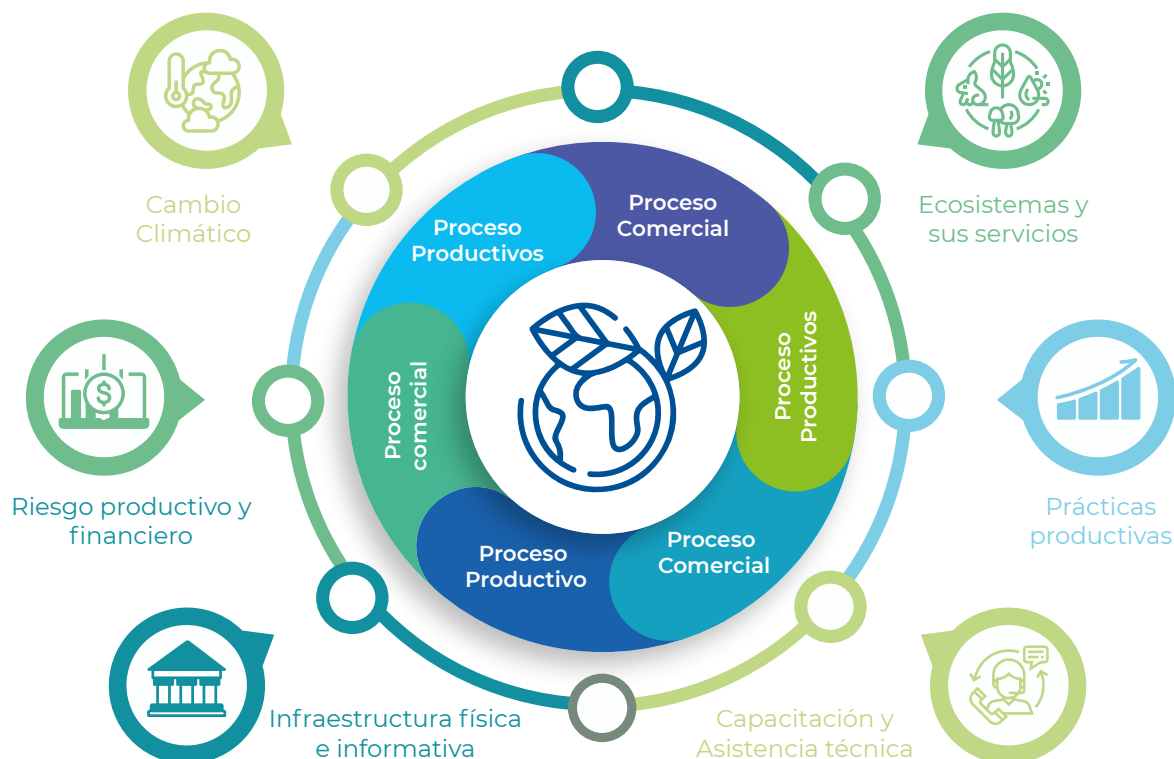
Banco Adopem crea un producto financiero denominado “Ganadería Familiar Adopem” el cual está orientado en primer lugar a mejorar las **condiciones socioeconómicas** de pequeños productores agropecuarios de bajos ingresos que realizan actividades pecuarias (vacuno, porcino, caprino, ovino, apícola, cunícola, piscícola y avícola) y, en segundo lugar, a **fortalecer las capacidades técnicas de los pequeños productores para la adaptación y mitigación del cambio climático**.

Es válido recalcar que el producto Ganadería Familiar Adopem se apoya en la metodología MEbA por sus siglas en inglés (Microfinanzas para la adaptación basadas en ecosistemas) que se basa principalmente en incrementar las capacidades de las Instituciones de microfinanzas para financiar la adaptación basada en ecosistemas (EbA), así mismo fortalecer las capacidades de los clientes para implementar acciones de adaptación al cambio climático.



EbA consiste en la utilización de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas como parte de una estrategia más amplia para ayudar a las personas y comunidades a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático. Este enfoque propone la gestión sostenible, la conservación y la restauración de ecosistemas como medios para aumentar la resiliencia de los ecosistemas y de los grupos humanos que dependen de ellos (CDB 2009)<sup>2</sup>

### Gráfico. Metodología MEbA



.....

2 Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation

Son soluciones promovidas por el proyecto EbA , donde se han identificado más de 40 soluciones de adaptación que permiten a los pequeños agricultores invertir en actividades relacionadas con la sostenibilidad de los ecosistemas, mejorando sus ingresos y resiliencia ante los efectos del cambio climático. Estas soluciones se financian a través de microcréditos para lograr, ya sea por sí mismas o en sinergia con otras opciones, los siguientes propósitos:

1. *Reducir la presión sobre los ecosistemas y los servicios que proveen.*

---

2. *Incrementar la resiliencia social o económica de las poblaciones humanas vulnerables al cambio climático.*

---

3. *Reducir riesgos asociados a eventos climáticos en las actividades productivas.*

---

4. *En su implementación, proteger, restaurar o usar la biodiversidad y los ecosistemas de forma sustentable.*

---

5. *Tener un impacto positivo sobre la economía de las personas en el corto plazo.*

A continuación, se presenta el modelo del desarrollo del proyecto de Banco Adopem

## **Grafica 2.** Modelo de Implementación del Proyecto Ganadería Familiar Sostenible





# 1 Diseño y adaptación del producto financiero:

Para la ejecución de este proyecto se realizaron actividades que ayudaron a institucionalizar el producto “Ganadería Familiar Adopem” dentro de Banco Adopem, entre las actividades se encuentran

1. **Grupos focales** en 4 sucursales, metodología que sirvió para identificar las necesidades de los clientes.
2. **Selección de sucursales pilotos:** Monte Plata, Yamasá, Santiago Rodríguez, Hato Mayor y Miches
3. 17 tipos **destinos de crédito**, por medio de los cuales se fomenta una amplia variedad de actividades pecuarias dirigido a población emprendedora rural y enfatizando la participación de mujeres rurales.
4. Se elaboró un **plan de mercadeo** en las sucursales piloto.
5. Evaluación y seguimiento **del impacto ambiental**, por medio de Adaptación basada en Ecosistemas (EbA)
6. **Manual del producto**, con base a los resultados obtenidos en los grupos focales.
7. **Registro comercial** del nombre del producto “Ganadería Familiar ADOPEM” en la Oficina Nacional de Propiedad Intelectual (ONAPI).

Uno de los factores innovadores, además del diseño del producto **centrado en el cliente**, es la promoción y seguimiento de **prácticas y técnicas silvopastoriles** en la ganadería familiar tomando en cuenta el entorno local (cultura, tradiciones, condiciones) de las zonas rurales de crianza a pequeña escala, por ejemplo: crianza de vacas, cabras, ovejos, peces, gallinas de patio, apicultura, etc.

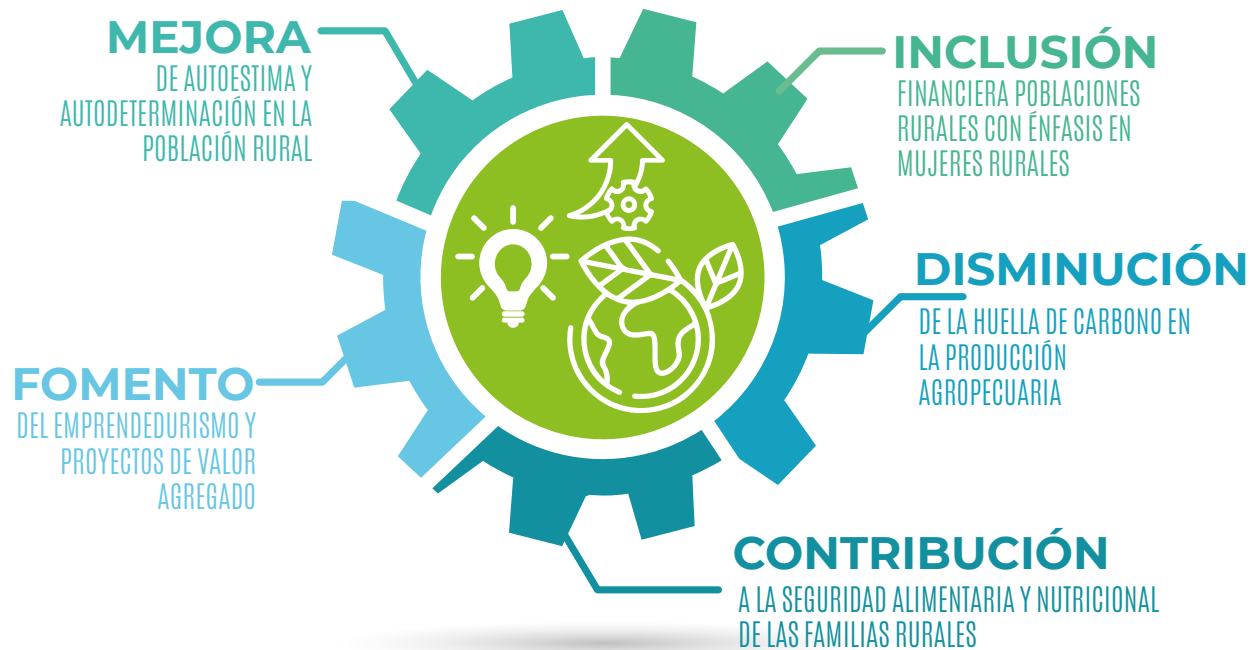
El producto “Ganadería Familiar Adopem” se caracteriza por otorgar préstamos pequeños que generen impactos económicos y ambientales de corto plazo que promuevan la resiliencia ecosistémica. Un aspecto importante en este sentido es que, a partir de la solicitud del crédito, se realiza **una evaluación inicial** por medio del índice de capacidad adaptativa (EBA), posteriormente, con el fortalecimiento de capacidades de los clientes, se espera que el índice de capacidad adaptativa del cliente mejore, representando un menor riesgo ambiental y como incentivo, el cliente, recibirá mejores condiciones crediticias.

“Ganadería Familiar Adopem” es el **ÚNICO** producto financiero con esas características a nivel comercial en República Dominicana.

## 2 Prácticas ambientales

“Ganadería Familiar Adopem” tiene por objetivo suplir las necesidades financieras de los clientes se enfoca en promover y capacitar sobre prácticas silvopastoriles en la ganadería familiar, tomando en cuenta la sostenibilidad ambiental para preparar a los productores ante las adversidades del cambio climático de manera paulatina y de forma automática por medio de Adaptación basada en Ecosistema (EbA).

### Gráfica 3. Impactos esperados al promover prácticas ambientales



**En esencia el producto de “Ganadería Familiar Adopem” contribuye en crear capacidades para mejorar su resiliencia en los clientes rurales de alta vulnerabilidad ante el cambio climático aplicadas en sus actividades diarias.**

A través del producto Ganadería Familiar Adopem, Banco Adopem promueve una serie de buenas prácticas ambientales enfocadas en mejorar las alternativas alimenticias animal, se ha comprobado que, la nutrición es uno de los factores determinantes para el crecimiento y productividad de la crianza animal, entre las prácticas promovidas se encuentran:



**Instalación de bancos forrajeros:** para garantizar la alimentación animal durante la época seca, son sembrados en altas densidades de especies forrajeras, el principal beneficio es **reducir la necesidad de compra de suplementos alimenticios.**



**Instalación de bancos de energía y proteína:** para brindar alimentación balanceada rica en fuentes de energía y proteína, lo que le permite **garantizar buenos rendimientos y producción de leche y carne y mantener los ingresos en las fincas.**



**Manejo de cercas vivas:** presentan varios beneficios para los ecosistemas que las rodean, entre ellos: 1. Sirven como **corredores biológicos** para algunas especies de aves, insectos, o mamíferos pequeños. 2. Contribuyen al **bienestar del suelo**, gracias a que sedimentan la tierra y conservan el agua 3. Mantienen un **microclima favorable** para el finquero y sus animales gracias al oxígeno que producen. 4. Reducen la **presión sobre los bosques** al ser fuente de madera y leña. 5. Ayudan en la **reducción de emisiones**, pues son sumideros naturales de gases contaminantes como CO2 6. múltiples **beneficios económicos** para los propietarios de fincas, ya que las hojas y frutos de algunos árboles pueden ser alimento para el ganado. 7. Su durabilidad es mayor 8. Funcionan como barreras rompe-viento que protegen los cultivos y los animales 9. **Son menos costosas**, pues no requieren restauración periódica ni materiales de alto precio como concreto y alambres.



**Bloques multifuncionales:** es un suplemento alimenticio alto en nitrógeno y energía estrategia y minerales, está comprobado que es una tecnología fácil y practica que ayuda a resolver problemas de alimentación en épocas difíciles.



**Henificación:** consiste en el secado de los pastos utilizando el sol, el viento o métodos artificiales, se caracteriza por ser la fuente más económica de nutrientes para los animales, suministra principalmente energía, aunque también es fuente de proteína, vitaminas y minerales particularmente para bovinos, caprinos, ovinos y equinos.



*“Estas prácticas e innovaciones tecnológicas son amigables, sencillas de replicar que permiten incrementar la producción animal y reducir los efectos ambientales negativos”*

### 3 Asistencia técnica

El desarrollo del producto “Ganadería Familiar Adopem” ha llevado un proceso integral que además de crear un producto financiero que impulse buenas prácticas ambientales, adicionalmente, fomenta que estas prácticas sean medidas y evaluadas en el tiempo. Tomando esto en consideración Banco Adopem ha adaptado una serie de herramientas y metodologías tomando como referencia el proyecto MEBa para el establecimiento de indicadores.

Por medio de esta metodología Banco Adopem tiene un enorme potencial para impulsar el desarrollo económico por medio del crédito y de la promoción de alternativas que reduzcan la vulnerabilidad ante al cambio climático, este sentido, la asistencia técnica juega un rol sumamente importante en los créditos orientados a soluciones enfocados en la adaptación basada en ecosistemas (EbA) ya que garantiza la correcta implementación e integración de un mejor entendimiento de los riesgos climáticos en la metodología crediticia.

## Gráfica 4. Herramientas y metodología MEBA implementada en “Ganadería Familiar Adopem”



En la gráfica 3 se describe la ruta a seguir por Banco Adopem en la implementación de las herramientas y metodología, tomando como referencia el proyecto MEBA a continuación se describen cada una de ellas:

- **Indicadores de Riesgo:** se evalúa la sensibilidad relativa de un cultivo a cambios de temperatura, patrón de lluvias y PH del suelo, tomando en comparación otros cultivos de la misma región.

- **Fichas referenciales:** son instrumentos de levantamiento de información que le permite al comité tener mayores insumos y conocimiento para la toma de decisiones, las fichas son elaboradas de acuerdo a los principales cultivos predominantes en una zona determinada.

- **Índices de capacidad adaptativa EbA:** mide la capacidad del cliente de adaptarse a cambios climáticos tomando en cuenta el uso de prácticas y tecnologías en 17 dimensiones. El índice se evalúa por medio de 57 preguntas generando resultados entre 0 a 5, donde 0 tiene una capacidad adaptativa muy baja y 5 capacidad adaptativa alta.

A través del tiempo se espera ver el progreso del cliente en su proceso de adaptación al cambio climático. Con base al resultado obtenido en el índice de capacidad adaptativa, en un proceso de renovación, un segundo crédito se podría rechazar, condicionar o bien, se otorgan mejores condiciones como incentivo.

## Gráfica 5. Dimensiones de sostenibilidad sociales y ambientales capturadas durante la entrevista



● **Índice de verificación:** por medio de este índice se verifica que el productor haya recibido capacitación y asistencia técnica que le permita implementar las soluciones EbA correctamente. Cada solución EbA tiene sus propias variables de verificación, para evaluar la implementación se le otorga una calificación para determinar el nivel de cumplimiento de dichas soluciones.

● **Temas técnicos propuestos por MEBA:** las medidas propuestas por el proyecto MEBA originalmente establecen alrededor de 40 medidas técnicas para la adaptación al cambio climático con enfoque en ecosistemas andinos; sin embargo, se adaptaron un total de 18 medidas a la realidad de República Dominicana:

**Tabla 1. Medidas técnicas para la adaptación al cambio climático definidas para la República Dominicana**

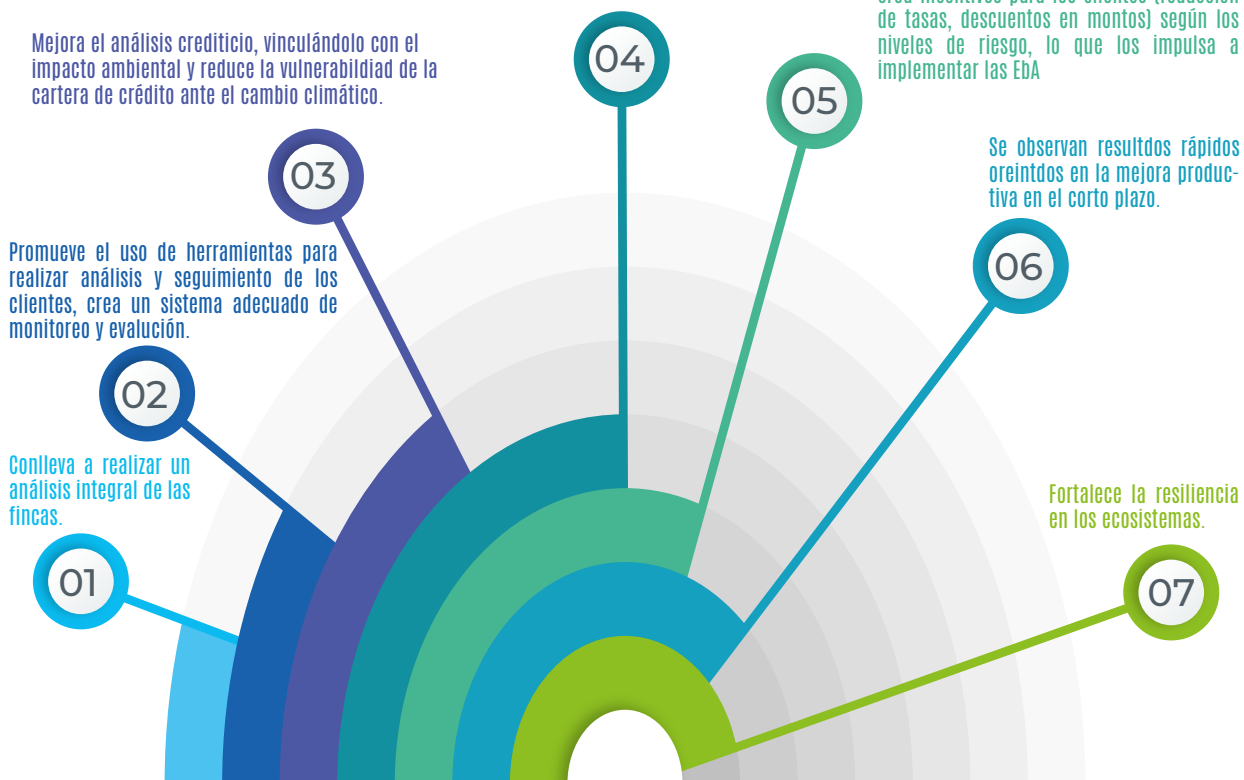
Nombre MEBA	Nombre en República Dominicana
1. Abonos Orgánicos	Producción Abono Orgánico
2. Agricultura de Conservación	Conservación de Suelos/ Restauración suelos
3. Agricultura Orgánica	Agricultura Orgánica
4. Agricultura Ecológica	Agroecología
5. Apicultura	Crianza de Abejas
6. Diversificación de cultivos	Conuco "haitiano", "La Cerca"
7. Ecoturismo	Ecoturismo, Agroturismo, Turismo rural
8. Huertos Familiares	Agricultura familiar
9. Lombricompost	Producción lombricompost
10. Invernaderos	Invernaderos familiares
11. Manejo Integrado de Plagas	Control Biológico de Plagas
12. Permacultura	Plantaciones permanentes (Frutales/Macadamia)
13. Reservorio de agua de lluvia	Captación y almacenamiento de Agua de lluvia
14. Riego por Goteo	Sistema de Riego por Goteo
15. Sombra natural	Cacao y Café bajo sombra
16. Vivero	Producción de plantas frutales y hortícolas
17. Deshidratadores solares	Secadores solares para café, cacao, pimienta, vainilla
18. Sistemas silvopastoriles	Ganadería Familiar Sostenible



Actualmente las soluciones EbA se ha implementado en 8 países lo que ha demostrado resultados positivos enfocados directamente en la estabilización de los ingresos de los clientes, haciéndolos menos vulnerables al impacto del cambio climático, a continuación, se muestra las ventajas del uso de las soluciones EbA

## Gráfica 6. Ventajas del uso de Soluciones EbA

Genera un impacto económico positivo porque aumenta la resiliencia climática de los pequeños agricultores, reducen las pérdidas productivas potenciales por eventos climáticos y promuevan prácticas que utilicen los ecosistemas de manera más sostenible.



Por medio de pequeños créditos y asistencia técnica Banco Adopem contribuye a reducir la vulnerabilidad pequeños productores agropecuarios, lo que le permite replicar múltiples acciones de pequeña escala que llevan a **“grandes cambios”**

## 4 Capacitación

Las actividades de capacitación fueron un factor clave durante la implementación de “Ganadería Familiar Adopem” lo que permitió el fortalecimiento de las capacidades de los clientes y el personal de Banco Adopem.

Se implementó un programa de capacitación para productores y oficiales de crédito sobre asistencia técnica de ganadería sostenible en cada una de las sucursales pilotos, el cual estuvo a cargo por expertos investigadores del Centro de Producción Animal del Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF). Una vez finalizado el programa, se entregó a los participantes un certificado de participación.

## Gráfica 7. Contenido del programa de capacitación

**17** capacitaciones a **378** participantes



“

*“La capacitación constante es clave para dar mayores insumos y brindar mayor empoderamiento del producto al personal de Banco Adopem, la capacitación a los clientes contribuye en el proceso sensibilización en la implantación de mejores prácticas”*

El equipo de Banco Adopem observó que el programa de capacitación mostró muy buena aceptación, se obtuvo participación de núcleos familiares completos, jóvenes emprendedores y productores con experiencia de hasta 7 especies animales.

Según la experiencia obtenida por Banco Adopem el proceso de recapacitación para los clientes y oficiales de créditos fue determinante para obtener mayores colocaciones.



### III. Principales Resultados

Desde diciembre 2021 a diciembre 2022 se ha colocado **415 créditos** distribuidos en las **5 sucursales** seleccionadas como piloto, los cuales suman una cartera de crédito de **USD\$ 619,872**.

Para Banco Adopem el enfoque de genero en todos sus productos es elemental para disminuir la brecha de desigualdad de género y promover el desarrollo económico de este segmento vulnerable, producto de Ganadería sostenible no es la excepción, actualmente, **el 36% de los clientes son mujeres**, porcentaje que ha venido en aumento desde el inicio de la promoción del producto.

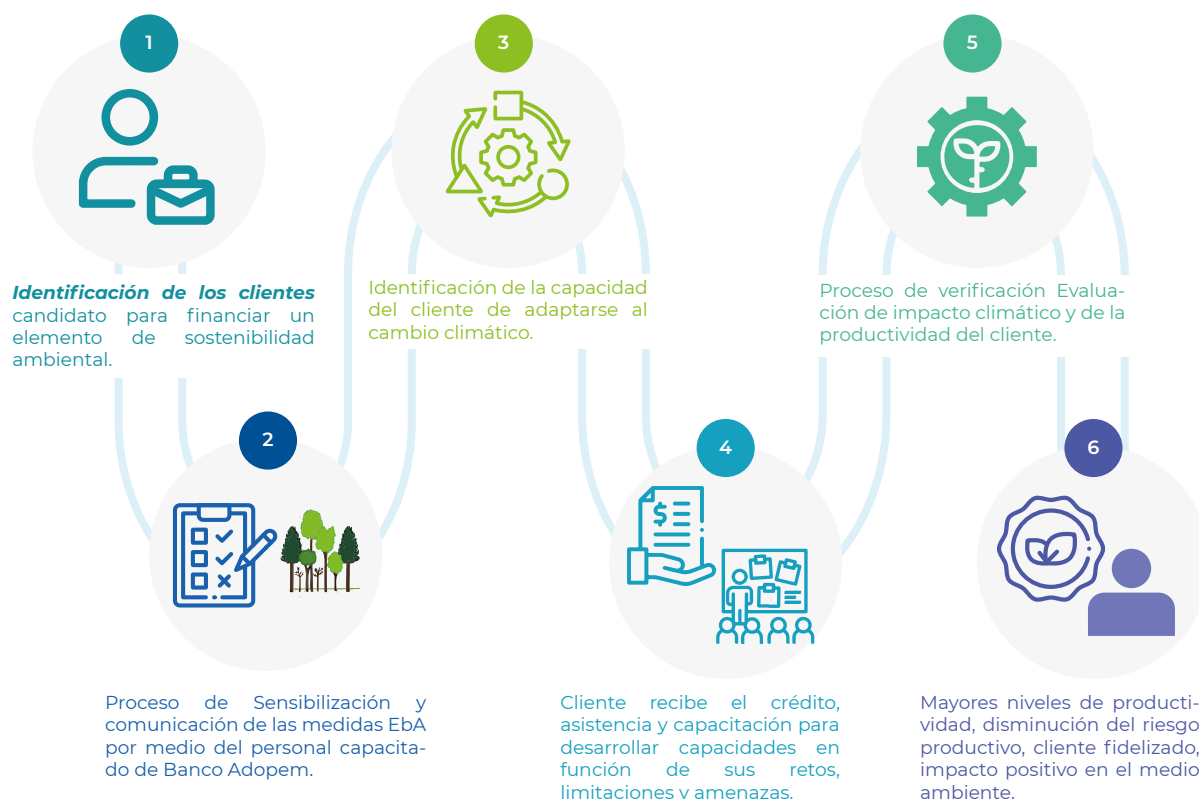
Durante los 7 meses que lleva el producto en la institución se evidencia un buen desempeño en cuanto a la calidad de cartera, hasta la fecha el índice de cartera en riesgo mayor a 30 días (CER>30) es del 0%.

Por otra parte, es importante mencionar que lo principales destinos los créditos otorgados son para para **pastos mejorados, manejo de cercas vivas, pasturas arboladas y henificación** principalmente en la zona específica de Santiago Rodríguez.

Un factor elemental para el impulso del producto fue implementar una estrategia de capacitación y reforzamiento del personal de campo, en total se realizaron **17 capacitaciones con un alcance de 378 participantes**, entre clientes y personal de Banco Adopem.

En la grafica 8 se muestra la ruta de experiencia del cliente a través del producto de Ganadería Familiar Adopem, lo que demuestra el proceso de transformación y el impacto positivo en sus actividades productivas y en el medio ambiente después de recibir el crédito, capacitación y asistencia técnica.

**Gráfica 8. Ruta de experiencia del cliente en el producto Ganadería Familiar Sostenible**



## 7.5. Caso de Estudio

# FUNDECOCA

### Línea de Crédito “Finanzas Verdes”

#### I. Reseña de la institución<sup>1</sup>

Fundación Unión y Desarrollo de Comunidades Campesinas (FUNDECOCA) nació hace 29 años con el objetivo de brindar apoyo técnico, continuidad y formación de capacidades en los comités de créditos para que continúen apoyando a familias rurales de bajos recursos, con una perspectiva de desarrollo integral rural en la zona norte de Costa Rica. Actualmente cuenta con 77 comités de crédito que están conformados por vecinos que brindan su trabajo voluntario en las juntas directivas y en otros procesos del modelo.

#### FUNDECOCA EN CIFRAS A DICIEMBRE 2022



# de clientes:

**3,415**



\$ Cartera:

**\$ 7,207,957**



% clientas mujeres:

**50.6 %**



% clientes rurales:

**100%**

<sup>1</sup> Reporte trimestral de monitoreo financiero diciembre 2022 <https://www.mifindex.org/publicaciones.aspx>

## II. Descripción del proyecto






FUNDECOCA crea la línea de crédito verde con el objetivo de incentivar las actividades productivas hacia un enfoque verde, en donde se pone en evidencia la importancia de promover acciones productivas en equilibrio con el medio ambiente, que tenga un impacto positivo en la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y que, además, mejore la calidad de vida de las familias rurales atendidas. El proyecto se desarrolló en la región Huerta Norte de Costa Rica, considerada como una de las zonas más productivas del país.

Históricamente, FUNDECOCA ha incorporado en sus ejes estratégicos el desarrollo y fortalecimiento de las finanzas verdes, ya que va de la mano con su visión institucional: “Ser la organización líder en el crédito comunal para las familias rurales, reconocida por su solidez, **impacto social y conciencia ambiental**”, por tal razón se diseña **el proyecto de línea de crédito “Finanzas Verdes”** hace sinergia con la filosofía del modelo de crédito comunal de FUNDECOCA.

### Modelo de Crédito Comunal

Los comités de crédito comunal de FUNDECOCA son constituidos como organizaciones crediticias de base comunitaria con una estructura sencilla, que operan mediante el aporte del trabajo voluntario de las personas de las comunidades. Dichas organizaciones promueven los créditos comunales para los productores y las micro, pequeñas y medianas empresas para el desarrollo de sus negocios y sus actividades productivas.

Dentro de sus principales funciones se encuentran:

-  Apoyan a microempresarios de su región.
-  Apertura el expediente de crédito.
-  Realizan el análisis de crédito.
-  Aprueban y desembolsan el crédito.
-  Hacen seguimiento de cobro.

Para realizar estas funciones, los comités de crédito reciben capacitaciones sobre el manejo de los créditos, información de productos, control y seguimiento, educación financiera, etc.



**Es válido mencionar que los comités de crédito son una extensión operativa y financiera de FUNDECOCA, puesto que los créditos son manejados por los mismos pobladores de las localidades.**

La estructura de los comités de crédito comunales de FUNDECOCA representa un importante valor agregado para **el proyecto de línea de crédito finanzas verdes**, debido a que los miembros de los comités tienen experiencia y conocimiento en las actividades productivas

promovidas por el proyecto. Por otro lado, conocen muy bien a los pobladores de la comunidad y saben quiénes tienen buen comportamiento crediticio, y si son responsables o no, lo que les da más seguridad del compromiso de pago.



**Además de los comités de crédito comunal FUNDECOCA cuenta con equipo operativo compuesto de 16 colaboradores, encargado de gestionar, administrar la cartera de crédito, capacitar, asesorar y dar seguimiento a los comités de crédito y sus clientes.**

Para la realización del proyecto de línea de crédito Finanzas Verdes, FUNDECOCA definió diferentes componentes básicos, lo que permitió la implementación exitosa, la cual se describe en la gráfica 1.

### **Gráfica 1. Modelo de implementación del proyecto línea de crédito finanzas verdes**



# 1 Diseño de la línea de crédito finanzas verde

---

Previo a la elaboración del diseño de la línea de crédito de finanzas verdes, FUNDECOCA realizó una **exploración de mercado** con el objetivo de conocer las iniciativas materializadas a nivel nacional en términos ambientales, de financiamiento, actividades potenciales. A continuación, se describen los principales hallazgos, los que influyeron para el diseño del producto financiero.

Costa Rica ha realizado esfuerzos en gestión ambiental, actualmente cuenta con un **Plan Nacional de Descarbonización para alcanzar el carbono neutralidad<sup>2</sup>** para el 2050. Estableciendo como meta: lograr y mantener una red de energía 100% renovable, el 70% del transporte público sean 100% eléctricos, 100% de las obras de construcción sean edificadas con sistemas de bajas emisiones y resistentes al clima.

Tomando en cuentas las prioridades del país para combatir los efectos del cambio climático, las características productivas de la zona de impacto y la metodología de comités de créditos comunales de FUNDECOCA, se diseña la línea de crédito finanzas verdes.

El objetivo principal de la línea de crédito finanzas verdes de FUNDECOCA es **financiar actividades y proyectos que contribuyan con la sostenibilidad ambiental** alineadas a las metas nacionales, a partir de acciones enmarcadas en la conservación del medio ambiente y la mitigación y adaptación al cambio climático por medio de la implementación de **buenas prácticas amigables con el medio ambiente**.

El modelo de los comités de crédito comunales, también es implementado para la colocación de la línea de crédito finanzas verdes, donde una vez identificado el cliente se le informa sobre el compromiso de adoptar buenas prácticas ambientales, la aprobación, desembolso, seguimiento y recuperación son responsabilidad del comité de crédito comunal correspondiente.

Con la línea de crédito verde se pretende financiar actividades agropecuarias, comercio y servicios, en donde los clientes se comprometen a implementar buenas prácticas ambientales para desarrollar sus actividades, para promover esta iniciativa FUNDECOCA ofrece una tasa diferenciada a los clientes que asumen el compromiso de implementar buenas prácticas ambientales con el debido seguimiento para verificar el cumplimiento.

## 2 Prácticas ambientales

---

Con el propósito que la línea de crédito finanzas verdes genere impacto social y ambiental positivo de corto y de largo plazo, FUNDECOCA elabora una guía que establece los lineamientos que determinan los parámetros para la prospectación, otorgamiento, evaluación, seguimiento y control de la línea de crédito finanzas verdes.

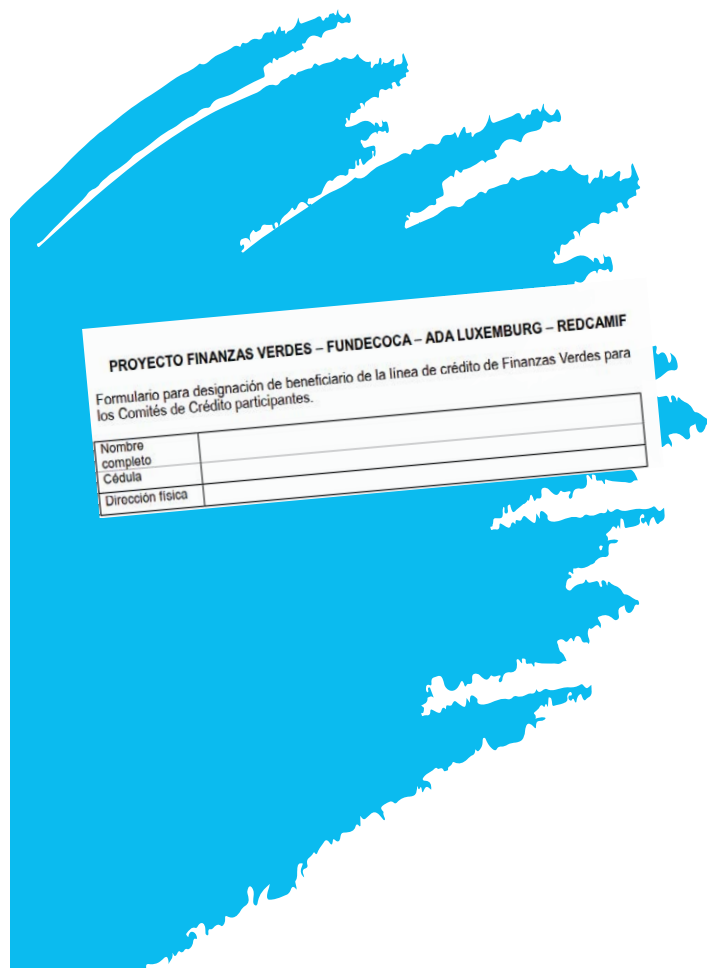


<sup>2</sup> Un país, las empresas, los procesos y los productos se convierten en neutros en carbono cuando calculan sus emisiones de carbono y compensan lo que han producido mediante proyectos y planes de acción de carbono reducir, compensar y/o remover las emisiones generadas, ya sea por una empresa, industria o país.

Para la fase de **prospectación**, el personal y los miembros de los comités de créditos comunales de FUNDECOCA deben identificar los posibles clientes que estén dispuestos a realizar las prácticas ambientales de acuerdo a sus actividades productivas.

Una vez identificado el cliente, el proceso de **evaluación y análisis** crediticio es igual a un crédito normal, con la salvedad que debe incluir el formulario para designación de la línea de crédito de finanzas verdes, el cual tiene los siguientes objetivos:

## Gráfica 2. Objetivo del formulario para designación de beneficiarios de la línea de crédito finanzas verdes



### Objetivo del FORMULARIO

- 1 | Determinar si los clientes tienen conocimiento sobre buenas prácticas ambientales.
- 2 | Saber qué buenas prácticas ambientales realizan actualmente.
- 3 | Listar las nuevas buenas prácticas ambientales que están dispuestos a realizar con la línea de crédito de finanzas verde.
- 4 | Mecanismo de control y seguimiento.

Una vez desembolsado el crédito, el personal de crédito y/o miembros de comité de crédito comunal, realizan visitas de **control y seguimiento** a los clientes para verificar el cumplimiento del plan de inversión y la aplicación de las buenas prácticas ambientales a las que se comprometió el cliente.

Para sugerir o recomendar buenas prácticas ambientales, FUNDECOCA establece acciones de campo asociadas a actividades generales que pueden ser ejecutadas por medio de la línea de crédito finanzas verdes, dichas acciones se caracterizan por mitigar el impacto del cambio climático. A continuación, se presentan las actividades a financiar:

### Gráfica 3. Ejes de impacto socioambiental a financiar con la línea de crédito finanzas verdes de FUNDECOCA



A continuación, se presentan los posibles destinos a financiar por eje de impacto socio ambiental:

#### Energía Renovable

- ✓ Proyectos eólicos, solares, geotérmicos, mareomotrices e hidroeléctricos.
- ✓ Proyectos para transmisión de energía renovable.
- ✓ Rehabilitación de plantas de energía y transmisión para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- ✓ Producción de equipos para generación de energía renovable y eficiencia energética.

#### Construcción sostenible

- ✓ Mejora en edificios existentes (consumo de agua, aguas residuales).
- ✓ Construcción y mantenimiento de edificios sostenibles.
- ✓ Construcción de proyectos sostenibles usando certificados LEED, Bandera Azul Ecológica, EDGE, RESET, etc.

## Agua / adaptación

- ✓ Potabilización y distribución de agua potable.
- ✓ Mejoras en eficiencia en distribución de agua potable urbana.
- ✓ Revitalización de ríos y restauración de hábitat.
- ✓ Conservación de sistemas marinos, restauración de manglares y ambientes costeros.
- ✓ Prevención, adaptación y control de sequías e inundaciones.
- ✓ Mejoramiento tecnológico que reduzca el consumo eficiente del agua.

## Manejo de residuos

- ✓ Captura de metano y/generación de energía.
- ✓ Tratamiento de aguas residuales con captura de metano.
- ✓ Manejo de residuos que permita reducir su generación en la fuente.
- ✓ Recuperación de residuos para proyectos de valor agregado.

## Agricultura

- ✓ Cadena de abastecimiento de alimentos.
- ✓ Reforestación y forestación.
- ✓ Generación de energía con biomasa y biocombustibles.
- ✓ Protección de naturaleza, prevención de erosión de los suelos.

## Transporte limpio

- ✓ Movilidad con motores eléctricos, recargar para vehículos eléctricos.
- ✓ Mejoramiento tecnológico de los sistemas de transporte público y comercial.

Adicionalmente, FUNDECOCA cuenta con un tablero de buenas prácticas a implementar, por actividad económica (agricultura, pecuario, servicios, pequeña industria, comercio, servicios, capital de trabajo y bienestar familiar), así como también los impactos socio ambientales que éstas podrían tener, en la gráfica 4 y 5 se muestra ejemplos de las prácticas ambientales y su impacto, cabe destacar que, estas fichas sirven de herramienta para los asesores de negocios para identificar a los posibles clientes y para dar a conocer los beneficios y ventajas.



**Tabla 1. Prácticas ambientales relacionados a la Agricultura y su impacto**

Actividad: Agricultura	Impacto Socioambiental				
Acción Amplificada	Agua	Suelo	Biodiversidad	Clima	Población
Uso de ovoproductos: producción o compra de abonos (líquidos y sólidos), ovoproductos y control natural de plagas e enfermedades mediante la biodiversidad	Con menos trazas (elementos químicos)	Recuperación de capa fértil	Incrementada en el tiempo	Reducción de Oxido Nitroso, etc.	Productos sanos, población sana
Cultivos de cobertura en asociación (mantillo o muchín), reservorio de aguas para periodos secos	Mejora el ciclo	Menor erosión			mejores cosechas
Variedades de semillas resistentes a plagas y enfermedades específica, siembra en épocas específicas como estrategia de escape MIP (Manejo integrado de plagas)		reducción de pesticidas residuales			reducción de costos
Aplicación de abonos, Bioproductos, incremento de biodiversidad en los suelos agrícolas	Más retención	mayor fertilidad, suelos como sumideros	Incrementada en el tiempo	mejora el ciclo de carbono	
Frutales con forestales o con leguminosas, cultivos anuales y perenes con cercas vivas =evita erosión y consumo de agua	Más retención	equilibrio natural en el ciclo de nutrientes	Incrementada en el tiempo	microclimas estables y favorables	estabilidad de cosechas
Fertilizantes de liberación lenta.	Menor contaminación	baja volatilidad y lixiviación		Menor liberación de contaminantes	kg/ha reducción de costos - 67 kg/ha
Atomizadores de bajo consumo de combustible y alta eficiencia de descarga, despulpadores de bajo consumo de agua, etc.				Menor liberación de contaminantes	reducción de costos
Invernaderos para seca de friales y otros granos				Menor liberación de contaminantes	mejores rendimientos
Automatización de sistema de riego de invernaderos por medio de controladores y válvulas inteligentes basados en datos climatológicos.	Reducción de consumo				mejores rendimientos
Aplicación eficiente de pesticidas en el tiempo y espacio, menor exposición de personal a químicos y reducción de dosis	Con menos trazas (elementos químicos)	Con menos trazas (elementos químicos)		Mejor volumen de contaminantes	menor exposición

**Tabla 2.** Prácticas ambientales relacionados a la actividad pecuaria y su impacto

Actividad: Pecuaria		Impacto Socioambiental			
Acción Amplificada	Agua	Suelo	Biodiversidad	Clima	Población
Biodigestores para reducción de carga orgánica	Menor DBO y DQO (cantidad e residuos industriales en el agua)		Mantenimiento o incremento en cuerpos de agua	Menor contaminación Oxido Nitroso, metano, etc.	Mejor salud
Captación y aprovechamiento de aguas pluviales,					Reducción de costos
Mejoramiento de pastos y manejo de pastos bajo altura de entrada y salida (aprovechamiento de máxima digestibilidad de pastos), Carga animal optima		Menor índices de erosión y pérdida de nutrientes	Incrementada	Pasturas como sumideros de GEI	Mejores rendimientos
Uso de equipos a biogás y o solar para calefacción, desinfección, eliminación y funcionamiento de equipos				Reducción de hidrocarburos y consecuente contaminantes	Reducción de costos
Cerca eléctricas accionadas con equipos solares	Menor consumo de agua en la generación eléctrica				Reducción de costos
Calentadores de agua, solares y o a biogás para lavado y desinfección de equipos de ordeño entre otros	Menor contaminación de cuerpos de agua		Incrementada en ecosistemas acuáticos	Menor contaminación	Reducción de costos
Fertirriego con efluentes de biodigestores para incrementar la productividad de pasturas	Descontaminación de aguas por fuentes Nitrogenadas	Fertilidad incrementada	Incrementada		Reducción de costos y mejor rendimiento
Aves, Ganado bovino, porcino, caprino y pequeñas especies de alta conversión=mejor aprovechamiento de insumos por unidad de área y tiempo		Mayor productividad	Reducción de GEI por la actividad		Reducción de costos
Reciclado de nutrientes en el aguas y producción de cultivos complementarios = incremento de ingresos	Descontaminación de aguas por fuentes Nitrogenadas	Fertilidad incrementada			Reducción de costos y mejor rendimiento
Aprovechamiento de luz natural, solar en los edificios	Menor presión sobre fuentes de energía hídrica			Menor contaminación	Reducción de factura eléctrica

### 3 Capacitaciones

Para FUNDECOCA el componente **de capacitación fue un** elemento **indispensable** para garantizar el éxito del proyecto, ya que previo a este proyecto la institución no tenía conocimiento en cuanto a metodologías, productos y prácticas que ayuden a mitigar y a reducir el impacto climático.

Una vez definidos los ejes temáticos a abordar y las buenas prácticas ambientales por actividad se procedió a socializar y capacitar a los colaboradores y a los miembros de los comités de crédito comunal de FUNDECOCA, así como también, las características y condiciones especiales de la línea de crédito de finanzas verdes.

Por medio de estas capacitaciones se logró **demostrar los beneficios sociales, ambientales y económicos** que se obtienen mediante la implementación de las buenas prácticas ambientales y que éstos a su vez puedan transferirlo a los pequeños productores para que puedan ser más resilientes ante los impactos del cambio climático y reducir los riesgos inherentes a las actividades productivas a las que se dedican.

Por otro lado, FUNDECOCA realiza una **alianza con entidades** como el Ministerio de Agricultura y el Servicios Nacional de Salud Animal (SENASA) para brindar capacitaciones al personal y clientes de la institución sobre buenas prácticas ambientales.

### 4 Videos ilustrativos

Con el objetivo de crear contenido audiovisual dinámico de fácil comprensión, amigable y sencillo, FUNDECOCA utiliza la **herramienta digital bajo la metodología del Programa EDUFIN<sup>3</sup>**, por medio de la cual la organización podrá desarrollar y ampliar su plan de capacitación.

Por medio de la herramienta de EDUFIN se crearon videos ilustrativos con personajes animados con lenguaje adaptado a Costa Rica, por medio del cual se brinda capacitación a los clientes de manera masiva, utilizando nuevos métodos de enseñanza, logrando una mayor inclusión financiera e impacto en el corto plazo.

El desarrollo del contenido se realizó en 2 módulos:

**El crédito:** está conformado por 8 videos que tiene una secuencia lógica donde se explica la importancia del manejo adecuado del crédito, como evitar el sobreendeudamiento y los controles necesarios para evitar la mora

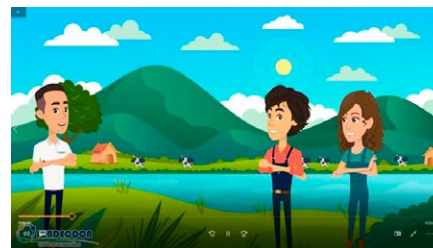


.....

**3** Programa de Educación financiera EDUFIN, impulsado por REDCAMIF como una herramienta que contribuya a una mejor administración de los recursos financieros a nivel personal, del hogar y por ende de la sociedad en general. EDUFIN es una herramienta de contenido digital que brinda soluciones a las entidades de Microfinanzas de forma eficiente y con economía de escala en relación a la educación, formación e inclusión financiera de sus clientes meta de forma lúdica, amigable, visual y dinámica, a través de las últimas tendencias tecnologías disponibles al sector atendido.

**Finanzas verdes:** este módulo conformado por 10 videos ilustrativos, por medio de ejemplos prácticos se promueve las buenas prácticas ambientales relacionadas con el manejo de los recursos hídricos y las fuentes de energía renovable.

A continuación, se presentan el detalle del contenido del programa de Educación financiera implementado por FUNDECOCA



## Gráfica 4. Contenido del programa de Educación Financiera de FUNDECOCA

### EL CRÉDITO

1. ¿Qué es una deuda y qué es un préstamo?
2. Responsabilidades que genera un préstamo y el dinero propio y el ajeno
3. Los riesgos de tener un crédito (deuda)
4. ¿Qué debe saber antes de adquirir una deuda a través de un préstamo?
5. La morosidad, qué es y cómo ocurre
6. Los riesgos del sobreendeudamiento y del incumplimiento
7. Cómo evitar sobreendeudamiento y del incumplimiento
8. Tome el control de su deuda

### FINANZAS VERDES

1. ¿Qué es la energía renovable?
2. ¿Qué fuentes renovables existen?
3. ¿Qué fuentes de energía renovable se adaptan a nuestras necesidades?
4. Uso eficiente de la energía
5. La energía renovable versus energía no renovable
6. ¿Qué son los recursos hídricos?
7. ¿Qué recursos hídricos existen?
8. Utilidad de los recursos hídricos
9. Uso adecuado de los recursos hídricos
10. Cuidado de los recursos hídricos



### III. Resultados del proyecto

Desde agosto a diciembre del 2022 la línea de crédito de finanzas verdes cuenta con una **cartera total de \$ 24,275**, distribuidos en **12 clientes**, de los cuales, el 33% son mujeres que suman una cartera total de \$ 8,085.

En cuanto a la distribución de la línea de crédito finanzas verdes por actividad económica, el **55%** de la cartera está destinada a la **agricultura**, seguido de actividades **pecuarias con el 42%** y finalmente una pequeña proporción del **3%** fue destinado a actividades de **comercio**.

Un resultado significativo obtenido mediante este proyecto, fue la construcción de la **Guía de Lineamientos de las Buenas Prácticas por Actividad Económica**, las cuales se deben promover y difundir entre el personal de FUNDECOCA, los miembros de comité de crédito comunal y los clientes.

Es válido recalcar que dentro de los clientes de FUNDECOCA se muestra un importante avance en temas de concientización en el uso de buenas prácticas ambientales, ya que **el 100% de los clientes beneficiados** con la línea de crédito de finanzas verdes previamente **ya realizaban buenas prácticas ambientales**, entre las practicas más comunes se encuentran:

- Manejo de cercas vivas
- Manejo de excremento para abono orgánico
- Creación de productos foliar de manera orgánica (No uso de productos químicos) para las plantas.

Por otro lado, las principales buenas prácticas ambientales a las que se comprometieron los clientes al adquirir la línea de crédito finanzas verdes:

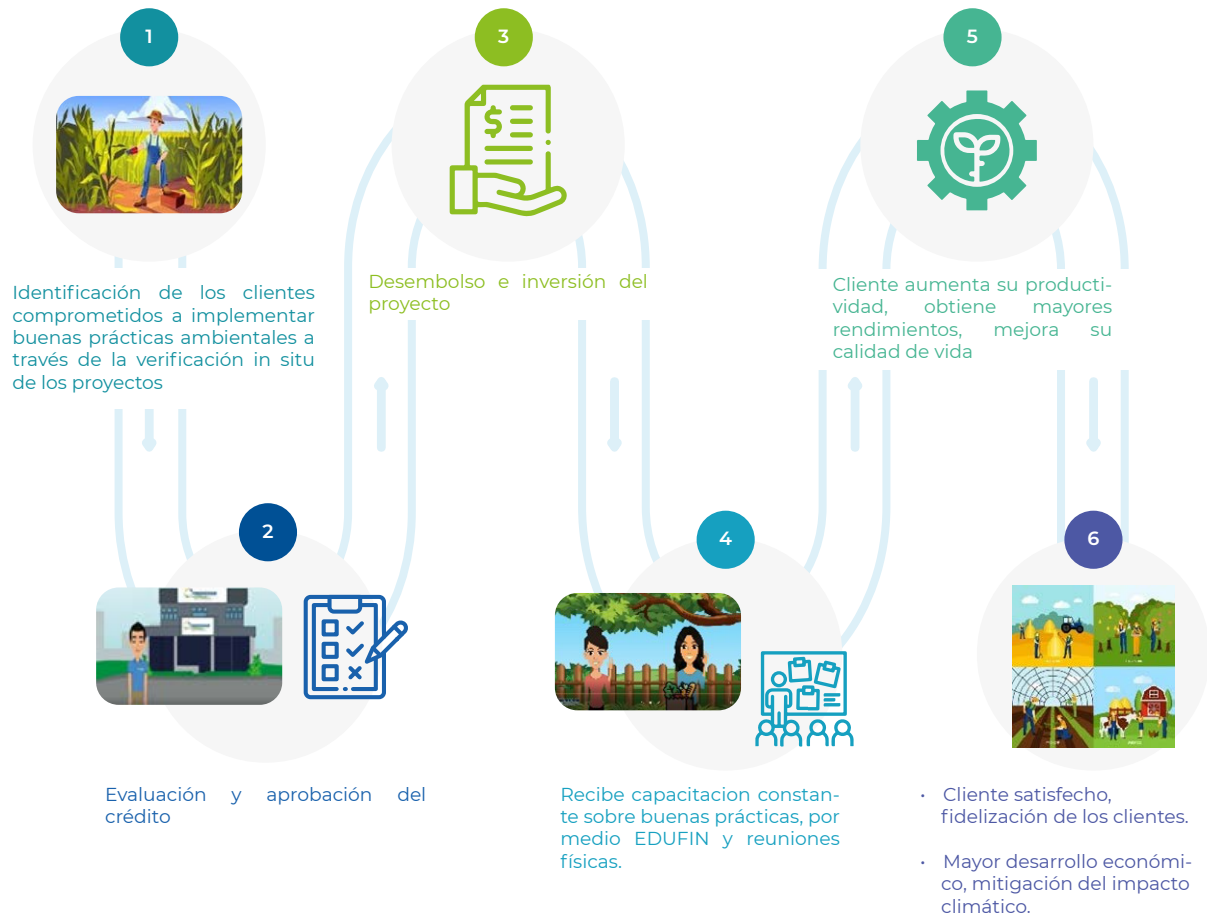
- Manejo de biodigestor
- Implementación de sistema de riego
- Siembra de pasto mejorado
- Compra de material para crear abono

Además, logró **parametrizar en el sistema informático la línea de crédito finanzas verdes como un nuevo producto**, contemplando las condiciones especiales y el compromiso de los clientes relacionados a las buenas prácticas ambientales para su debido seguimiento.

Se hizo uso de herramientas digitales por medio del programa de Educación Financiera EDU-FIN, se adaptó la **Guía de Lineamientos de las Buenas Prácticas por Actividad Económica**, para dar a conocer las prácticas ambientales de manera práctica y natural, así como también consejos y manejo adecuado del crédito, dichos videos se comparten con todos los clientes de la institución por medio de los asesores de crédito y los comité de créditos comunales, adicionalmente se colocan en las pantallas de la sucursal de manera intermitente. De manera complementaria, FUNDECOCA realizó **alianzas con el Ministerio de Agricultura y el Servicios Nacional de Salud Animal** para brindar capacitación técnica para sus clientes y personal.

En síntesis, se puede observar que el proyecto de FUNDECOCA representa un proceso integral que contribuyó en el fortalecimiento de enfoque verde, así como también en los clientes, por medio de la línea de crédito y capacitación esperando de esta manera un impacto positivo en el ambiente y en la productividad y resiliencia en los clientes, en la gráfica 5 se muestra la ruta de experiencia del cliente por medio de la línea de crédito finanzas verdes.

## Gráfica 5. Ruta de experiencia del cliente con la línea de crédito finanzas verdes de FUNDECOCA



## 8. Conclusiones generales

---

Las finanzas inclusivas verdes juegan un rol sumamente importante en el desarrollo y resiliencia de los sectores más vulnerables, en este sentido las microfinanzas ejercen un efecto catalizador para el cumplimiento de desarrollo sostenible para reducir la pobreza, reducir las desigualdades y disminuir el impacto de cambio climático.

En los últimos años las microfinanzas han desarrollado mecanismos, herramientas, productos y servicios financieros para fortalecer la resiliencia y aumentar la inclusión financiera de los pequeños productores, dichas acciones han creado las bases de un largo camino por recorrer, que ya en el corto plazo genera impactos positivos en los clientes y sus familias.

Estas iniciativas demuestran que en primer lugar el sector de las microfinanzas debe estar sensibilizado sobre la importancia de crear y fortalecer las finanzas inclusivas verdes dentro de sus carteras de crédito, las cuales deben adaptarse a las condiciones reales de cada país. En segundo lugar, es necesario que las instituciones establezcan un modelo de implementación que al menos incluyan el diseño de productos, asistencia técnica, capacitación y promoción adecuada.

Se demostró que es necesario crear un entorno sistémico en donde se involucren más actores de las cadenas productivas, por medio de alianzas (proveedores, organismos internacionales de asistencia técnica, expertos en temas específicos, etc.) para tener un mayor alcance y calidad.

La tecnología ha contribuido a dar un salto de calidad a las instituciones de microfinanzas, aún en temas rurales, implementado herramientas digitales para monitorear, dar seguimiento de indicadores ambientales, brindar capacitación a los clientes e incluso brindar asistencia técnica.

Sin embargo, existen importantes retos en el tema de desarrollo de capacidades, sensibilización y cambio de comportamiento sobre buenas prácticas medio ambientales, mejor manejo de recursos tanto para los clientes como las instituciones de microfinanzas.

A pesar de los avances obtenidos en materia de finanzas inclusivas verdes, aún existen vacíos importantes para la gestión de fondos verdes con incentivos, que puedan ser trasladados a los clientes.

## 9. Anexos

### 9.1. Ficha de sistematización

Proyecto de la IMF (título y componentes principales del proyecto):

Institución de Microfinanzas ejecutora:

Objetivo general: (Especifique si y cómo el proyecto hace sinergia con la estrategia de la IMF (ejemplo: tener al menos un producto verde, diversificarse en productos verdes, convertirse en una organización verde, etc.))

País:

Tiempo de ejecución del piloto: (fechas y duración del proyecto)

Ubicación del piloto (características generales de la zona):

¿Cuál fue la motivación de la IMF para implementar el proyecto?

Al finalizar el proyecto, la IMF está satisfecha con la forma en la que se concibió el mismo ¿Por qué?

¿Qué hubiera cambiado en la concepción del proyecto (producto, segmento de clientes, zona de implementación, resultados esperados en los etc.), metas? ¿En qué momento y por qué?

¿Qué opina del enfoque centrado en el cliente utilizado para la implementación de este proyecto? ¿Está satisfecho con el mismo? ¿Volvería a utilizar este enfoque en la implementación de otros proyectos?

¿Cuáles fueron los grandes éxitos del proyecto? Desde la perspectiva del impacto a clientes y desde la perspectiva de la IMF (max. 5)

¿Cuáles fueron las grandes dificultades del proyecto? (max. 5)

¿Cuáles fueron los resultados inesperados del proyecto?

Resultados adicionales a los clientes y al fortalecimiento de las IMF

¿Cuáles fueron los cambios durante la ejecución del proyecto frente a lo que se había planteado inicialmente?

Por favor califique su satisfacción general con la ejecución del proyecto de 1 a 5. Donde 1 es poco satisfecho y 5 es muy satisfecho.



Número de clientes financiados:	# de clientes mujeres:	# de clientes hombres:
Porcentaje de clientes financiados entre el total de clientes de la IMF		

## 1. Diseño y Adaptación del producto

- 1.1. ¿Qué hubiera cambiado en esta fase, en qué momento y por qué?
- 1.2. ¿Cuál fue el factor de éxito durante esta fase y por qué?
- 1.3. ¿Cuál fue la mayor dificultad durante esta fase?
- 1.4. ¿Hasta qué punto la IMF estaba lista internamente para la implementación de un nuevo producto?
- 1.5. ¿Los resultados del estudio de mercado fueron útiles para el desarrollo del proyecto?
- 1.6. ¿Qué ajuste haría a los productos para que sean un factor más efectivo para competir?

## 2. Formación del personal

- 2.1. ¿Qué hubiera cambiado en esta fase, en qué momento y por qué?
- 2.2. ¿Cuál fue el factor de éxito durante esta fase y por qué?
- 2.3. ¿Cuál fue la mayor dificultad durante esta fase?
- 2.4. ¿Cuántas formaciones se realizaron? ¿Qué metodología se utilizó? ¿Hubo la necesidad de hacer refuerzos o repetir las formaciones?

## 3. Estructuración de relaciones con proveedores de equipos/asistencia técnica

- 3.1. ¿Para la implementación del Proyecto estructuraron alguna relación con proveedores de equipos y/o Asistencia Técnica?
- 3.2. ¿Quiénes son los proveedores de equipos y/o Asistencia Técnica?
- 3.3. ¿Qué rol tuvieron en el Proyecto y cómo funcionó?
- 3.4. ¿Qué hubiera cambiado en esta fase, en qué momento y por qué?
- 3.5. ¿Cuál es el factor de éxito en la relación con proveedores y por qué?
- 3.6. ¿Cuál fue la mayor dificultad durante esta fase?

## 4. Promoción y mercadeo

- 4.1. ¿Qué hubiera cambiado en esta fase, en qué momento y por qué?
- 4.2. ¿Cuál fue el factor de éxito durante esta fase y por qué?
- 4.3. ¿Cuál fue la mayor dificultad durante esta fase?
- 4.4. ¿Se utilizó el equipo interno de la IMF para este proceso o un consultor externo?

4.5. ¿Se utilizó algún argumento medioambiental para promocionar el producto? ha funcionado, o si se han utilizado otros argumentos más eficaces (por ejemplo, reducción de gastos/costes, mejora de la calidad de vida, etc.)?

## 5. Aspectos financieros

5.1. ¿Se ha identificado la rentabilidad del producto? Si es así, ¿Cuáles fueron los resultados?

5.2. Si el producto fue rentable, ¿Cuáles fueron los factores claves para lograr la rentabilidad?

5.3. ¿Si el producto no fue rentable, a que se debe esto?

## 6. Perspectivas futuras

6.1. ¿Cuáles son las proyecciones/objetivos en cuanto al número y la proporción de clientes que se atenderán en el futuro con este producto?

6.2. ¿Si aún no se ha alcanzado la rentabilidad, ¿cuándo podría lograrse según las proyecciones?

6.3. ¿Es un objetivo lograr la rentabilidad del producto o se pretende compensar los costos de este producto con otros más rentables?

# 9.2.

## Encuesta a clientes

### Información del cliente

1. ¿Cuál es su nombre y apellido?
2. ¿Cuál es su edad?
3. Sexo del cliente
4. ¿Por cuantas personas se encuentra conformado su núcleo familiar?
5. ¿En qué zona se encuentra ubicada su vivienda?
6. ¿Era usted cliente de [NOMBRE DE LA IMF] antes de tomar el préstamo [NOMBRE DEL CRÉDITO]?
7. Si la respuesta es sí, ¿Cuántos préstamos ha obtenido con la IMF?
8. ¿Cómo se enteró del préstamo [NOMBRE DEL CRÉDITO] en [NOMBRE DE LA IMF]?
9. ¿De qué actividad obtiene la mayor parte de sus ingresos?

### Créditos

10. ¿Ha recibido el monto del crédito que solicitó?
11. ¿La cantidad del crédito que recibió es adecuada a sus necesidades para llevar a cabo su proyecto de la mejor manera posible?

12. ¿La duración del préstamo se adapta a su proyecto/situación?
13. ¿Qué le parecen las condiciones de acceso al crédito de [NOMBRE DE LA IMF]? (en términos de garantía solicitada, ingresos mínimos, características del proyecto, etc.)
14. ¿Cuáles son los aspectos más difíciles?
15. ¿Cada cuánto tiempo debe pagar su crédito?
16. ¿Le parece razonable el costo del crédito que ha obtenido? (incluido el tipo de interés, los gastos de administración y los costos de seguro)
17. ¿Ha encontrado alguna dificultad en la gestión del crédito de [NOMBRE DEL CRÉDITO]?
18. En caso afirmativo, ¿cuáles?

### **Asistencia Técnica**

19. ¿Recibió asistencia técnica de [NOMBRE DE LA IMF] sobre el uso del préstamo de [NOMBRE DEL CRÉDITO]?
20. ¿Quién le dio la asistencia técnica?
21. ¿Qué temas le explicaron?
22. ¿Tenía este conocimiento antes?
23. ¿Está satisfecho con esta asistencia técnica?
24. ¿Por qué no está satisfecho?
25. ¿Qué inversión ha realizado con el préstamo [NOMBRE DEL CRÉDITO] concedido por [NOMBRE DE LA IMF]?
26. ¿La necesidad de compra/inversión fue orientada por la IMF?
27. ¿Habría realizado esta compra/inversión sin el préstamo [NOMBRE DEL CRÉDITO] proporcionado por [NOMBRE DE LA IMF]?
28. ¿Considera que su calidad de vida ha mejorado desde que hizo esta compra/inversión?
29. ¿Puede explicarlo?

### **Uso del Crédito**

30. ¿Recomendaría este préstamo a sus amigos/conocidos?
31. ¿Por qué no?
32. ¿Estaría dispuesto a volver a solicitar un crédito a [NOMBRE DE LA IMF]?
33. En general, ¿está usted satisfecho con el servicio prestado por [NOMBRE DE LA IMF]?
34. ¿Tiene algún otro comentario que pueda contribuir a mejorar el servicio de [NOMBRE DE LA IMF]?



**Redcamif**



[www.redcamif.org](http://www.redcamif.org)

