

Versión: Junio 11, 2018

1	Introducción.....	3
1.1	¿Qué es la eco-innovación?	4
1.2	El Proyecto de Eco-Innovación	4
1.3	Obstáculos a la financiación de las PYME.....	5
1.4	Método.....	6
2	Panorama de los programas de financiación para promover la eco-innovación.....	7
2.1	Tipo de institución que actualmente financian a las PYMES.....	7
2.2	Características de los programas encuestados	8
2.3	Disponibilidad y origen de los recursos	10
2.4	Acceso a los recursos.....	10
2.5	Actividades realizadas para implementar mecanismos financieros.....	11
2.6	Beneficios, barreras y expectativas	12
2.7	Caso destacado PROMERICA: trabajo a escala regional apoyado en coordinación técnica	13
3	Conclusiones y Recomendaciones.....	14
4	Referencias	16
5	Anexo 1 – Encuesta	16

Escrito por:

Centro de Producción Más Limpia – Nicaragua (Ronald Fonseca, Melissa Fassina)



Centro Nacional de Producción Más Limpia—El Salvador (Yolanda Salazar de Tobar)



Supervisión, apoyo técnico y edición:

ONU Medio Ambiente (Elisa Tonda, Sandra Averous, Pablo Montes Iannini)

Cláusula de exención de responsabilidad: Las designaciones empleadas y la presentación del material no entrañan la expresión de opinión alguna, cualquiera ésta fuere, por parte del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, a propósito del estatuto jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o zona, o de sus autoridades, fronteras o límites. Asimismo, las opiniones vertidas no representan necesariamente la decisión o la política declarada del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, ni la mención de nombres o procesos comerciales constituye una aprobación.

1 Introducción

Se prevé que la mayoría de las economías de América Latina y el Caribe (ALC) tendrán un crecimiento progresivo en el futuro próximo. Sin embargo, este crecimiento se deberá dar de manera sostenible debido al aumento de la contaminación industrial, el agotamiento de los recursos y la exposición humana a sustancias nocivas, así como los desafíos socioeconómicos como la persistente desigualdad de ingresos (Rival, Muradian, & Larrea, 2015).

En este contexto, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) desempeñan un papel importante en la expansión de la economía; de hecho, las MIPYMES representan alrededor del 90% del negocio y más del 50% del empleo en todo el mundo (IFC Annual Report 2015), pero en América Latina y el Caribe estos números son aún más altos: las MPYMES constituyen el 99% de las empresas de la región y el 67% de la población ocupada, representando el 30% del PIB de la región y convirtiéndolas en un importante motor del crecimiento económico (OCDE, 2012) y un actor fundamental del desarrollo económico. Por lo tanto, se ha convertido en uno de los mayores retos de la región la implementación de mecanismos, programas e incentivos para lograr un futuro sostenible, estimulando las empresas a implementar prácticas favorables al medio ambiente.

Este estudio se desarrolla en el marco del proyecto "Eficiencia de los recursos y eco-innovación en las economías en desarrollo y en transición" liderado por ONU Medio Ambiente con el apoyo de la Comisión Europea. El proyecto apunta específicamente a apoyar a las PYMES y su cadena de valor en la adopción de un proceso de eco-innovación mediante el establecimiento de condiciones favorables que propicien la innovación sistémica y el desarrollo de recursos y expertos locales.

Según el seguimiento que se ha realizado a más de 84 empresas en El Salvador y 90 empresas en Nicaragua, bajo la iniciativa de GREENPYME de la Corporación Interamericana de Inversiones (CII), las empresas se muestran renuentes a ejecutar prácticas que busquen optimizar el recurso energético debido a la falta de recurso económico, de personal calificado y de conocimiento técnico. Efectivamente, a pesar que desde hace casi 30 años las agencias gubernamentales y no gubernamentales han estado promoviendo estrategias que buscan implementar las eficiencias de los recursos (producción más limpia y eficiencia energética) para reducir el impacto ambiental, aún existen las barreras y dificultades que las MIPYMES en particular tienen que enfrentar. Ante esta situación, la eco-innovación puede jugar un papel crucial, ya que no significa solo un menor impacto medioambiental, sino que puede permitir a las empresas identificar oportunidades comercialmente interesantes, tener un mayor acceso a los mercados, crear valor, fomentar el crecimiento empresarial y aumentar la resiliencia operativa (ONU Medio Ambiente 2014).

Para aprovechar el potencial de la eco-innovación, así como desarrollar nuevas tecnologías e implementar soluciones con el fin de cambiar el modelo económico en uno eficiente en el uso de los recursos naturales, es fundamental que las empresas tengan acceso a financiamiento. Sin embargo, como lo destaca el estudio de GREENPYME/CII, este es un punto crítico para las MIPYMES. En el caso de la implementación de medidas para aumentar la eficiencia energética, los principales motivaciones de las MIPYMEs son: contar con incentivos financieros (tasas de interés atractivas, plazos extendidos y flexibles, periodo de gracia, cuotas diseñadas con base a los ahorros económicos, acceso a asistencia técnica especializada), reducir los costos de producción y mejorar el desempeño ambiental.

Este estudio presenta un análisis sobre los mecanismos de financiamiento utilizados para involucrar a las MIPYMEs en eco-innovación en América Latina, con especial énfasis en Centroamérica (El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá). Los Centros de Producción Más Limpia de Nicaragua y El Salvador, con el apoyo

de ONU Medio Ambiente, investigaron y analizaron a través de una encuesta, la disponibilidad y la utilización de los programas existentes de acceso a la financiación para la eco-innovación, las barreras y obstáculos que enfrentan, y las mejores prácticas.

1.1 ¿Qué es la eco-innovación?

En un contexto en que las organizaciones internacionales y gobiernos nacionales apelan a la necesidad de introducir cambios en los actuales patrones de producción y consumo para implementar una economía más verde, la eco-innovación surge como una aproximación que puede generar y contribuir significativamente a ese cambio. Según el ONU Medio Ambiente por eco-innovación se entiende “el desarrollo y la aplicación de un modelo de negocio¹ delineado por una estrategia de negocio², que incorpora la sostenibilidad en todas las operaciones comerciales basadas en el concepto del ciclo de vida³ y en cooperación con socios de toda la cadena de valor⁴. Implica un conjunto coordinado de modificaciones o nuevas soluciones a los productos (bienes/servicios), procesos, enfoque de mercado y estructura organizativa que conducen a un mejor rendimiento y a la competitividad de una empresa” (ONU Medio Ambiente, 2014).

Contrariamente a una perspectiva a corto plazo que conduce a mejoras graduales y da lugar únicamente a un progreso y unos beneficios limitados, la eco-innovación es un cambio sistémico que representa una estrategia a largo plazo hacia la sostenibilidad por tres razones fundamentales: a) mejora la eficiencia en el uso de los recursos y satisface los procesos productivos con menores insumos de materiales y energía; b) minimiza el deterioro ambiental gracias al menor uso de recursos naturales y a una menor contaminación y, c) nuevas fuentes de empleo y emprendimiento porque genera nuevas demandas de servicios y productos (CEPAL, 2017).

Además, a través de este método, las empresas pueden crear valor para la propia empresa, para el medio ambiente y para la sociedad en general. El resultado es una empresa más flexible, capaz de responder a los cambios de tendencias del mercado con soluciones novedosas antes que los competidores, representando entonces una ventaja competitiva. De hecho, las estrategias de eco-innovación pueden beneficiar a una empresa en varios aspectos, por ejemplo, atraer inversiones (se espera que se invierta \$ 6.4 billones en la próxima década en el mercado de tecnologías limpias de los países en desarrollo y se ha registrado un crecimiento de 19% en inversiones en tecnologías en el 2012 en los mismos países), acceder a mercados nuevos y en expansión, aumentar la productividad, aumentar la rentabilidad en toda la cadena de valor y ayudar a la empresa a mantenerse por delante de las normas y normas (ONU Medio Ambiente, 2014).

1.2 El Proyecto de Eco-Innovación

En colaboración con la Comisión Europea (CE), el ONU Medio Ambiente estableció un proyecto de cuatro años para promover el uso eficiente de recursos y la eco-innovación en economías en desarrollo y transición. El objetivo del proyecto es promover el cambio en los patrones de consumo y producción en países en desarrollo y economías en transición, alentando a las empresas y sus cadenas de valor a mejorar su desempeño ambiental, económico y

¹ Describe como una empresa hace negocios (cómo funciona), o sea como una organización crea, entrega y captura valor. Es la traducción de asuntos estratégicos, como el posicionamiento estratégico y las metas estratégicas en un modelo conceptual que declara explícitamente cómo funciona el negocio (Oesterwalder, 2005).

²Describe las metas a largo plazo de la empresa y los mercados en los que la empresa va a operar (visión y misión).

³Etapas consecutivas e interrelacionadas de un producto (bien o servicio), desde la extracción de recursos naturales hasta la disposición final (adaptado de ISO 14040:2006)

⁴Es la secuencia completa de actividades o partes interesadas que proporcionan o reciben valor en forma de bienes o servicios (por ejemplo, proveedores, trabajadores externos, contratistas, inversores, I + D, clientes, consumidores, dueños) (ISO 14001 CD2, 2013).

social a través de la implementación de la eco-innovación. El proyecto se llevó a cabo en nueve países—Colombia, Perú, Egipto, Kenia, Sudáfrica, Uganda, Malasia, Sri Lanka, y Vietnam—e involucró a PYMES en tres sectores—Agrícola, Metalurgia, Químicos.

El Proyecto tuvo un gran énfasis en la red mundial de Eficiencia de Recursos y Producción más Limpia, en particular Centros y Programas Nacionales de Producción más Limpia (NCPC) y otros proveedores de este tipo de servicios. El propósito es desarrollar las capacidades técnicas locales y nacionales en las PYMES, con el fin de implementar la eco-innovación estratégica y una gestión sostenible de las cadenas de valor.

Este estudio se ha requerido para contar con un panorama de las oportunidades de acceso a financiamiento para las PYMES que buscan implementar la eco-innovación y compartir las mejores prácticas sobre las condiciones favorables para la eco-innovación en América Latina, con enfoque en América Central (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá).

1.3 Obstáculos a la financiación de las PYME

Actualmente, la eco-innovación recibe una atención significativa por parte de organizaciones internacionales y gobiernos nacionales, sin embargo, invertir en eco-innovación resulta difícil y es reflejo de los problemas que afectan a las pequeñas y medianas empresas. De hecho, desde los años noventa, la región de América Latina y el Caribe ha experimentado un crecimiento acelerado en el sector bancario, así como en los mercados de bonos y acciones; la participación en los mercados financieros también ha crecido, al igual que la inclusión financiera, pero, en comparación con las grandes empresas, las MIPYMES siguen enfrentando condiciones de financiación más rigurosas, mayores tasas de interés para el crédito bancario y mayores obstáculos para atraer fuentes alternativas de financiación (OCDE, 2017).

Es posible identificar obstáculos y limitaciones tanto en la oferta como en la demanda de financiación.

La oferta puede verse limitada por:

- Los costos administrativos de gestión de pequeños préstamos
- Las prioridades competitivas de las políticas gubernamentales y la financiación del sector privado
- Las estrictas normas para el desembolso de los fondos

Por el lado de la demanda, muchas MIPYMES pueden no acceder a estas opciones de financiamiento por:

- Falta de capacidad técnica y de disponibilidad
- Percepción de mayor complejidad y menor rentabilidad en comparación a otros tipos de inversión.
- Falta de capital tangible a apalancamiento por endeudamiento, falta de garantía, aversión al riesgo o incapacidad en proporcionar información de propiedad o de ingresos (Gregory, 2013).

Por lo tanto, no es suficiente con aumentar la oferta de opciones de financiamiento, también es necesario abordar las razones por las que un gran número de MIPYMES no buscan las finanzas externas en primera instancia.

En particular, en lo que se refiere a la eco-innovación, existen algunos desafíos específicos evidenciados en la literatura. La eco-innovación se centra en incorporar la sostenibilidad en los modelos de negocio y no en torno a una plataforma tecnológica común; en lugar de una intervención específica, es una aproximación general que abarca una amplia variedad de tecnologías, productos, servicios y mercados diferentes. Estas medidas incluyen la eficiencia energética y las energías renovables, y va más allá a temáticas menos desarrolladas como la gestión sostenible de químicos y las alianzas con proveedores. A menudo las tecnologías y los modelos de negocio no

están probados en ese contexto específico, los mercados son desconocidos y muchas inversiones aún no han salido, dejando a los inversionistas con altos niveles de incertidumbre (Oxford, 2011).

1.4 Método

El objetivo del estudio es la realización de un análisis de la disponibilidad y uso de mecanismos de financiamiento para la eco-innovación entre la MIPYMES en seis países de Centro América: Costa Rica (CR), El Salvador (SV), Guatemala (GT), Honduras (HN), Nicaragua (NI) y Panamá (PA). A través de esta investigación se buscó identificar:

- Fuentes de financiamiento existentes, expectativas y posible ampliación de líneas de crédito para la eco-innovación;
- Tendencias y mejores prácticas en la región para incentivar a las pequeñas empresas a acceder a financiación para la implementación de prácticas basadas en la eco-innovación;
- Desafíos y obstáculos que enfrentan las organizaciones implementadoras de los programas de financiación durante su desarrollo y administración

Se identificaron 34 programas e iniciativas en Centroamérica que promueven la eco-innovación a través de la financiación. Algunos de estos programas ya fueron implementados y otros están en implementación, y están categorizados por país, tipos de incentivos proporcionados, empresas apoyadas y el enfoque de los proyectos (Ver Tabla 1). La diversidad en el tipo de actores que hacen parte de estos programas e iniciativas se refleja en la Figura 1.



Figura 1 Mapa de actores identificados en programas de acceso a la financiación relevantes para la eco-innovación en Centro América

La información detallada sobre los programas (ej. número y el tamaño de las solicitudes y premios recientes, las estrategias de divulgación) y las opiniones de los encuestados sobre el desempeño, los desafíos y el futuro de tales programas se recolectó a través de una encuesta dirigida a los representantes de los programas.

2 Panorama de los programas de financiación para promover la eco-innovación

Dieciocho programas de los 34 identificados respondieron el cuestionario. A continuación se describen las instituciones que financian y administran los programas, sus características generales, la disponibilidad de recursos, el acceso a los mismos, y las barreras identificadas durante su ejecución, entre otros.

2.1 Tipo de institución que actualmente financian a las PYMES

La Figura 2 ilustra las diferentes fuentes de financiamiento de los programas identificados en el estudio. La mayor representación es por cuenta de los bancos de desarrollo y la banca privada. Adicionalmente, vale la pena destacar que los bancos de desarrollo fueron los más receptivos a la encuesta. El Sector Gubernamental también es activo en este espacio (6), y refleja el interés de los gobiernos en fomentar prácticas que conduzcan a patrones de desarrollo más sostenibles. Las agencias de desarrollo, la cooperación y las embajadas representan el 12%, de los programas activos identificados. Sin embargo, este tipo de actores también están involucrados en programas ejecutados y / o financiados por otros actores mencionados anteriormente, como es el caso de la Cooperación Alemana que patrocina, a través del banco KFW, una iniciativa del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) (banco de desarrollo) y un programa del Banco Nacional de Costa Rica (banco privado). Por último, este estudio identificó tres fondos privados dispuestos a financiar iniciativas eco-innovadoras. Como se mencionó anteriormente, hay más actores interesados en este proceso, pero generalmente no son proveedores directos de financiamiento y a menudo, cubren el papel de facilitadores de informaciones o ejecutores de proyectos.

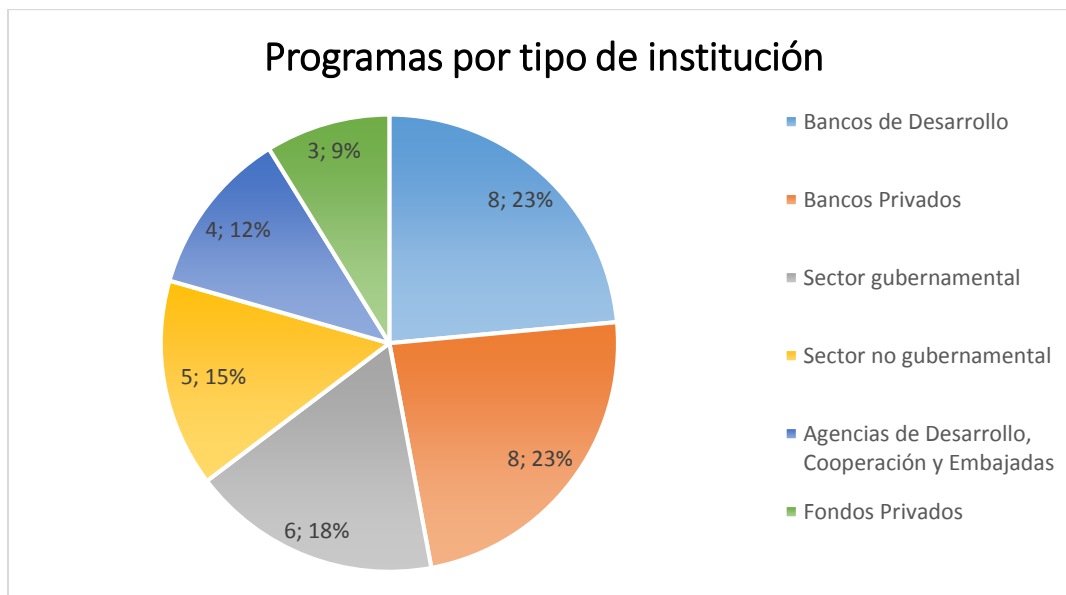


Figura 2 Número de programas identificados por tipo de actor

A pesar que las instituciones que resultan más dispuestas a financiar inversiones en el marco de la eco-innovación son los Bancos (de desarrollo y privados) es necesario resaltar que, a menudo, se trata de iniciativas que nacen de una cooperación entre diferentes tipos de sujetos, tanto privados como públicos, agencias de cooperación y entidades del sector no gubernamental.

2.2 Características de los programas encuestados

Dieciocho programas de los 34 identificados respondieron la encuesta. La Tabla 1 resume las características generales de estos programas: el enfoque geográfico, organización patrocinadora y el enfoque temático del proyecto, entre otras.

- **Alcance geográfico:** se evidencia la existencia de programas en los seis países de interés de este estudio. Adicionalmente, se destacan cuatro programas con enfoque regional, en al menos cuatro de los países de interés: Iniciativa Dinámica del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), GreenPyMEs de la Corporación Interamericana de Inversiones, MiPyme Verde del BCIE, Línea Verdes del Grupo Promerica y FMO.
- **Enfoque en MIPYMES:** Casi la totalidad de los programas tienen un enfoque específico en MIPYMES, con excepción del reconocimiento de beneficios ambientales en Costa Rica, los programas de ahorro de energía de El Salvador y el Premio Nacional de Producción Más Limpia que también apoyan a grandes empresas.
- **Mecanismos de Financiación:** se evidencia una variedad de mecanismos de financiación disponibles, inclusive al interior de cada programa, con una mayor preponderancia de las líneas de crédito. Cinco de los programas eran programas de subvenciones (S), que ofrecían fondos para comprar tecnología limpia o compensar el costo de asistencia técnica o auditorías (TA). Diez son las líneas de crédito ofrecidas, que permiten a las empresas obtener más fácilmente préstamos para financiar sus actividades. Dos fueron programas de premiación (P) que otorgan a los receptores reconocimiento público por sus esfuerzos y, en algunos casos, premios en efectivo.
- **Año de inicio:** se evidencia un aumento en la disponibilidad de programas, con unos cuantos iniciados a mediados del 2000 y la gran mayoría en ejecución desde los últimos cinco años. Además, dos programas comenzarán en el 2018, el Acuerdo de Garantía de la Cartera de Préstamos de USAID y el programa BANDESAL / Danish Energy Agency / BID "Garantías de desempeño" (Energy Savings Insurance), así como la segunda fase del programa BCIE Mipymes.
- **Enfoque temático:** Quince de los dieciocho programas están directamente relacionados con la energía (EE o RE). La Iniciativa Dinámica del BCIE y el Programa de Reconocimiento de Beneficios Ambientales incluyen también temas de innovación, en tanto que las líneas verdes de crédito ofrecidas por el grupo Promerica a través de financiamiento FMO y el programa Mipyme verde del BCIE, incluyen explícitamente mejoras y eficiencia en las cadenas de valor agroindustrial como criterios de selección del proyecto.

La eco-innovación es un aproximación gerencial y aunque no es el enfoque específico de las iniciativas encuestadas, muchos de los programas encuestados abordan uno o más elementos que contribuyen a ella, la mayoría enfocados en Eficiencia Energética y Energía Renovable; Se destaca la tendencia a un mayor apoyo a la implementación de proyectos de mejores prácticas ambientales a través de la financiación dado el carácter joven de los programas, la mayoría iniciados en los últimos cinco años.

Tabla 1 Características de los programas de financiación en seis países de Centro América

ID	Alcance geográfico	Nombre del Programa	Org. Patrocinadora	Año de Inicio	Enfoque del Proyecto	Enfoque en PYMES	Mecanismo(s)
1	GT, SV, HN, NI, CR	MIPYMES VERDES	BCIE – con fondos de KfW y LAIF de Unión Europea	2012	EE	Si	LC/AT/S
2	GT, SV, HN, NI, CR, PA	Iniciativa Dinamica		2016	INN/EE	Si	LC/AT/S
3	CR, SV, GT, HN, NI, PA	Green Pymes	Corporación Interamericana de Inversiones (CII)	2012	EE	Si	AT/S
4	GT, SV, NI, CR	Líneas de credito Verde PROMERICA	Grupo Promerica/FMO	2010	EE/ER/Otros	Si	LC
5	SV, GT, HN	Análisis Económico Climático para el Desarrollo, la Inversión y la Resiliencia	USAID/CEADIR	2015	ER/EE	Si	AT
6	CR	Programa de Reconocimiento de beneficios ambientales	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2004	INN/Otros	No	S
7	CR	Credito a su medida	FUNDECOOPERACION	2010	EE/ER/Otros	Si	LC
8	GT	Sostenibilidad financiera y ambiental de pequeñas empresas rurales forestales	Grupo financiero de Occidente/Rainforest Alliance	2011	Otros	Si	LC/AT
9	NI	Premio Nacional de Producción Más Limpia	Gobierno de Nicaragua	2006	PL/EE/ER	No	P
10	NI	Techno Links Plus	Asociación Menonita para el Desarrollo Económico (MEDA) con fondos DFATD	2016	Otros	Si	S
11	NI	Eco Créditos	Banco Lafise	2016	EE/ER/PL	Si	LC
12	SV	Acuerdo de garantía	USAID/Development Credit Authority	2018	EE/ER	Si	AT
13	SV	Club de Empresas Sustentables	Banco Davivienda	2014	EE/ER	Si	LC/AT
14	SV	Empresa Renovable	Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL)	2006	EE/ER	Si	AT/LC
15	SV	Negocios Verdes	Banco de Fomento Agropecuario (BFA)/BCIE	2015	EE/ER	Si	LC
16	SV	Premio Nacional a la Eficiencia energética	Consejo Nacional de Energía	2014	EE	Si	P
17		El Salvador Ahorra Energía		2012		No	AT

ID	Alcance geográfico	Nombre del Programa	Org. Patrocinadora	Año de Inicio	Enfoque del Proyecto	Enfoque en PYMES	Mecanismo(s)
18	SV	Ahorros Energéticos Seguros	BANDESAL/Agencia de Energía Danesa/BID	2018	EE	Si	LC/G

Notas: Enfoque de proyecto: Producción más Limpia (PL), Eficiencia Energética (EE), Energía Renovable (ER), Innovación (INN) u Otros; Tipos de mecanismos incluidos: Premios (P), Subvenciones (S), Líneas de Crédito (LC), Asistencia Técnica (AT), y Garantías (G).

2.3 Disponibilidad y origen de los recursos

Con base en la información de diez de los dieciocho programas encuestados que proporcionaron el tamaño de sus fondos, se estima una disponibilidad de más de US \$170 millones. El principal origen de los recursos es de gobiernos extranjeros, aunque también hay programas financiados por entidades nacionales y por instituciones financieras internacionales. Los gobiernos extranjeros y los organismos internacionales aportaron el 98,3% de estos US \$170 millones. Los programas financiados directamente por las entidades nacionales son: el Premio Nacional de Producción más Limpia de Nicaragua, el Crédito a su medida de Fundecooperación y el Programa Reconocimiento de Beneficios Ambientales en Costa Rica y Negocios verdes en El Salvador (BFA). Los recursos de las instituciones financieras internacionales son implementados directamente o a través de instituciones locales.

2.4 Acceso a los recursos

Si bien la mayoría de los programas encuestados tienen un enfoque en PYMES, muchos de ellos no les conceden los recursos de forma directa. Los recursos se canalizan a través de otros actores que apoyan y acompañan a las empresas en el desarrollo e implementación de los proyectos. Por ejemplo, el programa de USAID Programa de Garantías de Crédito, que iniciará en 2018, se ejecutará a través de los bancos locales.

El rango de financiamiento de los proyectos es bastante amplio, desde US \$1.000 a US \$5 millones (Mipymes Verde). La gama de fondos disponibles para los beneficiarios depende de las actividades apoyadas por los programas. Como se mencionó anteriormente, las PYMES tienden a no acceder a los recursos disponibles por la complejidad de los procesos de aplicación y la incertidumbre sobre el éxito de su solicitud. La mayoría de los requisitos de aplicación se relacionan con la identificación del riesgo económico, el tamaño de los fondos y los posibles beneficios ambientales. Esta última es particularmente relevante en este marco, y casi la mitad de los programas confirmaron que los solicitantes deben presentar pruebas de las externalidades ambientales positivas que su proyecto podría generar. Por ejemplo, en el programa Línea de Crédito Verde del Grupo Promerica y FMO, uno de los requisitos imprescindibles es que el proyecto que solicita financiamiento tiene que generar la reducción de al menos el 20% de las emisiones de CO₂. Las líneas de crédito parecen ser los instrumentos más rigurosos, todos ellos requieren una auditoría económica y ambiental y/o metas de beneficios ambientales adicionales a los requerimientos financieros.

En este aspecto, las subvenciones por cooperación internacional pueden considerarse menos estrictas que los instrumentos locales típicos, como lo son las líneas de crédito. Esto puede estar asociado en parte a una mayor prescripción sobre el tipo proyectos que son elegibles para recibir financiamiento. Por ejemplo, FMO establece una lista blanca de tecnologías elegibles (e.g. Instalación de aire acondicionado, calderas, iluminación, etc.) y un lista gris (requiere al menos 20% de reducción en consumo de energía, consumo de agua, consumo de materia prima o cualquier aspecto ambiental). En el caso de KWF, la lista positiva detalla qué tipo de proyectos son elegibles y qué tipo de proyecto tiene que rechazar la financiación.

El porcentaje de aprobación de las solicitudes varía dependiendo del tipo de programas y en promedio va del 60% al 90%. Se destaca el caso del programa de Reconocimiento de los Beneficios Ambientales, que aprobó el 100% de las solicitudes. Esto se debe a que los proyectos presentados ya contaban con un aval de las instituciones locales.

Los programas encuestados utilizan una variedad de canales para dar a conocer su programa, generar conciencia sobre la importancia de implementar mejores prácticas ambientales y generar interés en acceder a los recursos. Estos canales incluyen medios digitales, redes sociales, eventos especiales de promoción, y participación en ferias, foros y conferencias específicas. Se destaca el diseño de programas como el Club de Empresas Sustentables, con el objetivo de aumentar el conocimiento sobre eficiencia energética, energía renovable, etc, en las empresas.

La mayoría de los recursos disponibles para apoyar la eco-innovación provienen del Bancos de Desarrollo Internacionales y Cooperación Internacional. Sin embargo los proyectos y el acceso a los recursos se llevan a cabo con la participación y cooperación de actores locales. La disponibilidad de recursos por proyecto varía significativamente y depende en gran medida de las actividades apoyadas. El acceso a los recursos exige la satisfacción de diferentes criterios de tipo económico y ambientales por los que es necesario presentar pruebas de los efectos positivos que el proyecto podría generar.

2.5 *Actividades realizadas para implementar mecanismos financieros*

A partir de los dieciocho programas, se identificaron las actividades claves y los involucrados en cada fase (ver Figura 3).

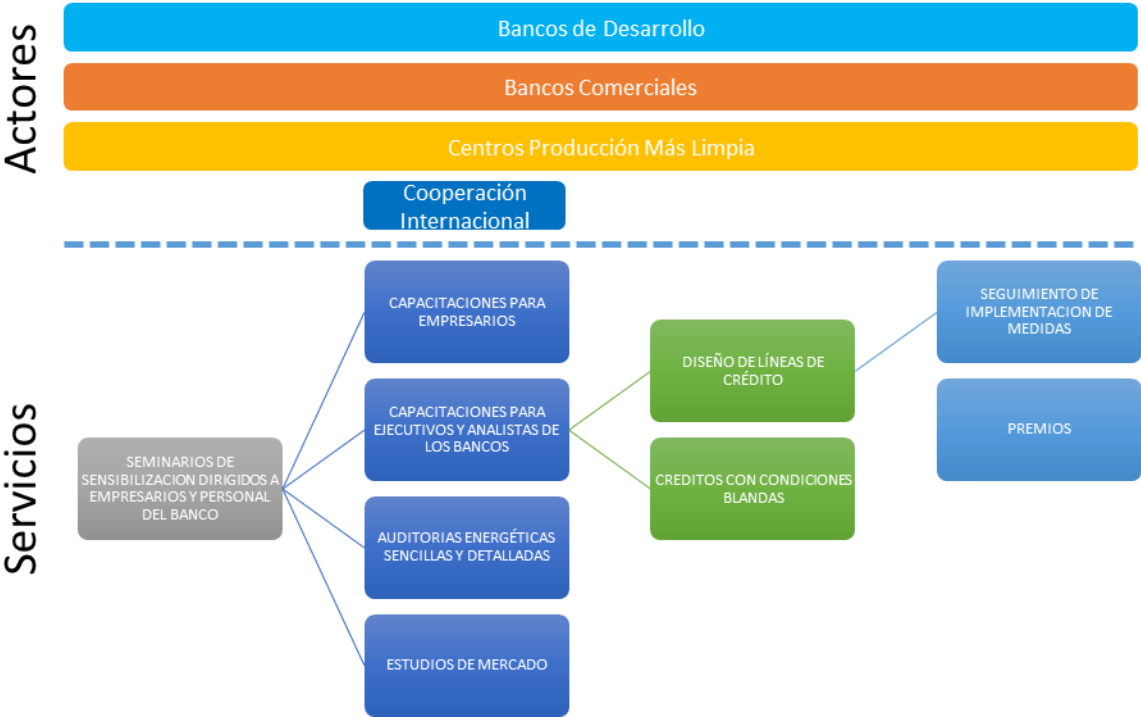


Figura 3 Servicios de apoyo identificados en el proceso de implementación de programas de financiamiento

2.6 Beneficios, barreras y expectativas

Para la mayoría de los encuestados, el éxito de sus programas se determina en términos del crecimiento del número de proyectos adjudicados y de la cantidad de fondos desembolsados, así como de los beneficios económicos y ambientales obtenidos por las empresas beneficiarias. Entre los beneficios percibidos por los empresarios según los implementadores de los programas, predomina la reducción de costos y una mayor conciencia ambiental. La mayoría de los representantes de los programas consideraron que sus programas habían generado impactos positivos, por ejemplo, con la implementación de otras iniciativas y mecanismos en sus respectivos países.

Sin embargo, aún existen barreras que limitan la disponibilidad de recursos financieros para apoyar la eco-innovación así como la cantidad de proyectos en busca de estos recursos. Desde el punto de vista de quienes desarrollan y administran los programas, las empresas que quieren participar en los programas encuentran las siguientes barreras:

- a) Información limitada sobre la rentabilidad de estos proyectos y las oportunidades de financiamiento existentes
- b) Falta de capacidad para elaborar proyectos
- c) Desconocimiento sobre las tecnologías elegibles
- d) Poca disposición de los empresarios para hacer cambios en su negocio
- e) Falta de sensibilización de los empresarios frente a los retos ambientales

Al interior de sus programas, los encuestados identifican las siguientes barreras:

- a) Falta de preparación y capacitación de su personal para evaluar los proyectos, tecnologías y mejores prácticas
- b) Carencia de mecanismos financieros innovadores y complementarios (ej. seguros), diferenciados con respecto a la oferta convencional, y que sean del interés de las empresas
- c) Fondos limitados y con criterios técnicos de elegibilidad muy rigurosos para las PYMES

Adicionalmente, los encuestados identificaron estrategias para fortalecer sus programas en el futuro, que incluyen: acceso a recursos adicionales, ajustar las estructuras del programa y la colaboración con otros en este espacio. Los programas indicaron que hay condiciones favorables para la eco-innovación en la región: la aplicación de normativas centradas en la implementación de prácticas ambientalmente amigables; una creciente demanda de programas e incentivos que pueden ayudar a ahorrar energía, agua y otros recursos; y el surgimiento de múltiples y diversos programas para atender este interés.

A pesar de la generación de impactos positivos, existen todavía numerosas barreras y necesidades que las organizaciones a cargo de los programas de financiación evidencian como obstáculos frente a la implementación de sus programas; entre todos, se destacan la necesidad de capacitación y la falta de información tanto en las empresas como al interior de los programas, que no permiten crear una cultura de inversión en el marco de la eco-innovación.

2.7 Caso destacado PROMERICA: trabajo a escala regional apoyado en coordinación técnica

El Grupo PROMERICA inicia el proceso de crear el producto financiero Líneas Verdes desde el año 2014, inicialmente en los Bancos de Nicaragua y Costa Rica y posteriormente en República Dominicana, Ecuador y el resto de países de Centroamérica. El enfoque de las Líneas Verdes en PROMERICA está principalmente en la **Eficiencia Energética y la Energía Renovable**. Sin embargo, la evolución desde los primeros créditos verdes hasta la actualidad ha permitido fortalecer las alianzas con Bancos Internacionales que cubren de forma más amplia, las posibilidades de aplicabilidad de los fondos hacia otras temáticas incluidas en el financiamiento verde internacional.

El Proyecto **“Asesoría Técnica solicitada por el Grupo PROMERICA para la Promoción de Líneas Verdes en la Región Latinoamericana”** del grupo Promerica y co-financiado por FMO, surgió teniendo de base la experiencia desarrollada en Nicaragua a través de **BANPRO**. La intermediación de fondos verdes de tres fuentes internacionales distintas (BCIE, FMO y GCPF), permitió que BANPRO adquiriera una serie de lecciones aprendidas que fueron de relevancia para los demás países del grupo que recién iniciaban el proceso de lanzar sus Líneas Verdes.

Se identificó un modelo de trabajo regional entre los bancos del grupo y la Red Mundial de Eficiencia de Recursos y Producción más Limpia (RECP Net) de ONUDI/ONU Medio Ambiente en cada país. En este proceso la asistencia técnica del Centro de Producción más Limpia de Nicaragua (CPmL-N), fue clave para el desarrollo inicial de las capacidades internas del banco en la comprensión de los aspectos ambientales de las inversiones verdes, y en el cumplimiento de los requerimientos técnicos de la línea.

En esta alianza, se realizaron acciones para brindar asistencia técnica a las empresas interesadas en invertir en proyectos de eficiencia energética y energía renovable. Además de la asistencia técnica a los Bancos en la evaluación técnica de los proyectos de inversión y cumplimiento de requisitos técnicos de los proveedores de recursos internacionales. También, se establecieron alianzas con proveedores de tecnologías, para la realización de actividades como: publicaciones de opciones tecnológicas eficientes, participación en eventos de promoción y el intercambio de información y acercamiento de clientes potenciales.

Con base en la experiencia desarrollada en las Líneas Verdes, puede concluirse que las actividades de asistencia técnica han sido fundamentales para el buen manejo de los fondos verdes y el incremento de la demanda de inversiones verdes. Las acciones prioritarias identificadas son:

- Asistencia en la evaluación técnica de proyectos que aplican a la Línea Verde, incluyen el diseño y uso de formatos para proyectos ambientales, manuales con los procedimientos de las líneas verdes y fichas tecnológicas para facilitar la identificación de proyectos verdes por los ejecutivos de crédito.
- Implementación de un sistema de registro de indicadores ambientales y sociales de la Línea Verde.
- Creación de capacidades en junta directiva, mandos intermedios, ejecutivos de créditos (Pymes, corporativos, agrícola y consumo), analistas de crédito, administradores de cartera y demás colaboradores que contribuyan al proceso de colocación de fondos verdes.
- Asistencia para el mercadeo y promoción de la Línea Verde.
- Alianzas con Proveedores en la promoción de tecnologías eficientes.
- Diseño e implementación de productos financieros innovadores dirigidos a PYMES y segmento de consumo

3 Conclusiones y Recomendaciones

Las PYMES en América Latina y el Caribe, tienen acceso limitado a fuentes de financiación. Este estudio identificó y analizó, una serie de programas que buscan cerrar esta brecha a través mecanismos financieros para apoyar a estas empresas y sus cadenas de valor en la implementación de medidas de mejora desde el punto de vista ambiental. A continuación un resumen de los principales hallazgos:

- **Eco innovación es más que gestión energética:** La mayoría de los programas, no se centran explícitamente en la eco-innovación como un aproximación gerencial sino en tecnologías y proyectos más específicos; principalmente en eficiencia energética y las energías renovables. La eco-innovación acoge una amplia variedad de tecnologías, productos, servicios y mercados diferentes, lo que implica que una empresa que desee implementar medidas no relacionadas con las energías limpias, puede ver limitadas sus opciones para financiar su proyecto. Desde el punto de vista de la eco-innovación, un enfoque restringido a energía restringe las oportunidades para generar impactos positivos en múltiples temas relevantes para el consumo y producción sostenibles y aumenta el riesgo de pasar por alto otros impactos ambientales.
- **El rol de los donantes e inversionistas:** Los programas involucran una diversidad de actores en su diseño, administración, e implementación, y se destaca el rol de los donantes extranjeros en los primeros programas de este tipo, en particular el Gobierno Europeo y estadounidense a través de los bancos de desarrollo y las agencias de cooperación. Más recientemente el sector de la banca privada ha asumido una presencia importante en la oferta de productos y servicios financieros y el sector gubernamental también ofrece oportunidades interesantes principalmente a través de premios. En general, las líneas de crédito y las subvenciones parecen ser los mecanismos más comunes.
- **Enfoque en las particularidades de las PYMES:** Los administradores de los programas de financiación identificaron barreras para la financiación de medidas relacionadas con la eco-innovación en PYMES que limitan la ampliación y el impacto de sus programas, tanto en la oferta como en la demanda de este tipo de mecanismos. En las instituciones financieras se destaca la necesidad de capacitación del personal en temas de eco-innovación, sus beneficios y sus implicaciones, y la necesidad de productos, servicios y procesos más adecuados a las PYMES. Por el lado de las empresas, los representantes de estos programas señalan la falta de sensibilización entre los administradores de las PYMES frente a la necesidad de mejorar su desempeño ambiental, y la falta de información sobre la rentabilidad de estos proyectos y las oportunidades de financiamiento existentes.
- **Involucramiento de instituciones técnicas locales mejoran el porcentaje de éxito de las solicitudes:** Los programas que han contado con una coordinación técnica a través de instituciones locales y con mayor información sobre el tipo de proyectos elegibles para acceder a los recursos, evidencian un mayor éxito en el proceso de solicitud de los recursos (hasta el 100% de aprobación de los proyectos presentados).
- **El futuro:** Los programas de financiación encuestados son relativamente recientes y los encuestados tienen expectativas positivas sobre su futuro y la ampliación de sus programas, tanto en los montos de recursos disponibles como en los mecanismos utilizados.

Un enfoque que apoye aproximaciones más estratégicas como la eco-innovación y la economía circular, y una mayor adecuación a las capacidades y a las particularidades de las PYMES, pueden aumentar el impacto positivos de estos programas de financiamiento. Con base en lo anterior y con miras a apoyar a las PYMES en la implementación de la eco-innovación a través del acceso a recursos financieros, se recomienda que:

- Los proveedores de servicios de eficiencia de recursos y producción más limpia y demás organizaciones que apoyan la eco-innovación (y otras aproximaciones similares):
 - Fomenten una cultura de inversión sostenible en las empresas y en las instituciones financieras, a través de la promoción de proyectos concretos que evidencien los resultados positivos y el carácter sostenible, rentable y competitivo de este tipo de inversiones en PYMEs.
 - Fortalezcan el conocimiento en eco-innovación a través de capacitaciones dirigidas a la variedad de partes interesadas involucradas en el desarrollo, implementación y financiación de las actividades y proyectos de eco-innovación, en particular al personal de las instituciones financieras. Al mismo tiempo, capaciten los propietarios de las PYMES, así como a los gobiernos nacionales en las oportunidades de financiamiento específicas a eco-innovación y a PYMES. .
- Los administradores de los programas de financiamiento:
 - Incluyan en sus programas un componente técnico, a través del trabajo en alianza con organizaciones expertas en eco-innovación, que ayude a las empresas a visualizar sus necesidades de financiamiento y a incrementar sus capacidades técnicas, y que a la vez permita a los administradores de los programas el desarrollo de mecanismos innovadores y complementarios que respondan a las condiciones particulares de las PYMEs.
 - Promuevan el diálogo entre los programas existentes y en desarrollo, y las partes involucradas en su administración e implementación para compartir las buenas prácticas e identificar medidas para superar las barreras que limitan el impacto y la ampliación de los mismos. Por ejemplo, a través de la definición de criterios financieros y de sostenibilidad para aproximaciones como la eco-innovación y la economía circular, y específicos para las PYMEs.

4 Referencias

Ashton, W. S., Hurtado, M., N.M. Anid, N.R. Khalili, M.A. Panero, & McPherson, S. (2017). Pathways to Cleaner Production in the Americas I: Bridging Industry-Academia Gaps in the Transition to Sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 142, 432-444. doi:10.1016/j.jclepro.2016.03.116

CEPAL (2017) Ecoinnovación y producción verde: una revisión sobre las políticas de América Latina y el Caribe from <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/40968>

Gregory, N. (2013). Financing Small and Medium Enterprises - It's about Demand as well as Supply Retrieved from http://www.gcbpp.org/files/EPV/EPV_Gregory_FinancingSMEs052013.pdf

OECD. (2012). Green transformation of small businesses: Achieving and going beyond environmental requirements from <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=ENV/EPOC/WPIEEP%282012%291/FI/NAL&docLanguage=En>

OECD (2017), Financing SMEs and Entrepreneurs 2016: an OECD Scoreboard, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/fin_sme_ent-2017-en

Oxford Research (2011), Financing Eco-innovation, Final Report, January 2011

Rival, L., Muradian, R., & Larrea, C. (2015). New Trends Confronting Old Structures or Old Threats Frustrating New Hopes? ECLAC's Compacts for Equality. *Development & Change*, 46(4), 961-978. doi:10.1111/dech.12174

UNEP 2014, The Business Case for Eco-innovation from <https://wedocs.unep.org/rest/bitstreams/45517/retrieve>

WB Group (2013) Enterprise Surveys: Obtaining Finance in Latin America and the Caribbean. Latin America and the Caribbean Series Note No.5 from <http://www.enterprisesurveys.org/~media/FPDKM/%20%20EnterpriseSurveys/Documents/Topic-Analysis/Obtaining-Finance-in-LAC.pdf>

5 Anexo 1 – Encuesta