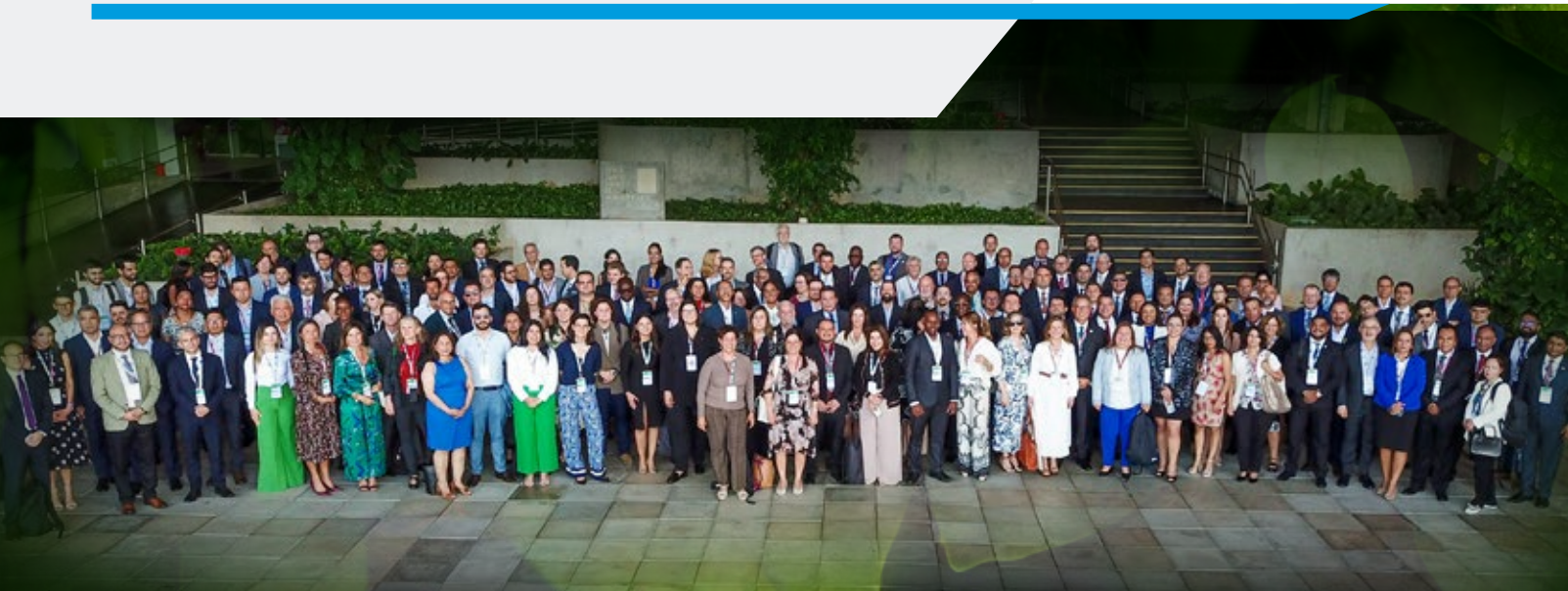


BANCA & DESARROLLO

ABRIL - JUNIO
2024



ALIDE 54

**FINANZAS
SOSTENIBLES
COMO
OPORTUNIDAD
PARA EL
DESARROLLO**

ÍNDICE

1

MENSAJE DEL PRESIDENTE

PAG 4

América Latina y el Caribe (ALC) se encuentra en un momento de grandes oportunidades, en las que los bancos de desarrollo tienen un rol clave como catalizadores de financiamiento y agentes de cambio.

3

TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA ENFOCADA EN LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE

PAG 8

La transformación productiva centrada en la producción y consumo sostenible está estrechamente relacionada con el ODS 12, que reconoce el impacto significativo que tienen las prácticas actuales de consumo y producción en el medio ambiente, la economía y la sociedad.

5

DECLARACIÓN DE FORTALEZA BANCA DE DESARROLLO COMPROMETIDA CON LOS ODS

PAG 14

Las instituciones financieras de desarrollo miembros de ALIDE, durante la Asamblea General ALIDE 54 declararon su compromiso con los ODS, la protección y el cuidado del medio ambiente, así como con la inclusión financiera y social de los distintos grupos minoritarios y comunidades de los países de la región.

2

ESCALANDO LA FINANCIACIÓN SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

PAG 5

Como consecuencia de la brecha en la financiación del desarrollo, se ha generado un creciente interés en las finanzas sostenibles en todo el mundo como una forma de activar el sector financiero, los mercados de capitales y los distintos mercados que contribuyen a la financiación, a fin de alcanzar los ODS, así como los compromisos ambientales.

4

INVERSIÓN DE IMPACTO PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL

PAG 11

En ALC se estima que alrededor de 201 millones de personas (32,1 % de la población total), vive en situación de pobreza, con 82 millones (13,1 %) en pobreza extrema, careciendo de servicios básicos.

6

BÚSQUEDA DE UNA COMPRENSIÓN MÁS AMPLIA DE LOS PROBLEMAS ECONÓMICOS DE ALC

PAG 16

Conferencia del Dr. James A. Robinson es economista, conferencista y científico político británico, profesor en la Universidad de Chicago, quien ha centrado su investigación en el desarrollo económico y político comparado, con un interés particular en América Latina y el África subsahariana.

7

NUEVAS TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES AMBIENTALES Y CLIMÁTICAS

PAG 18

A nivel mundial, el financiamiento de actividades sostenibles ha aumentado en gran medida en la última década, pero solo el 4,7 % de este se destina a ALC, a pesar de la alta incidencia de desastres naturales y cambios climáticos en la región.

9

IA ÉTICA AL SERVICIO DEL DESARROLLO

PAG 24

La inteligencia artificial (IA), aplicada con una gobernanza ética y transparente, no solo es una herramienta poderosa para la inclusión financiera, sino una necesidad estratégica para mantenerse competitivos y relevantes en un entorno financiero en constante evolución.

11

BNF DEL PARAGUAY, RECONOCIDO COMO EL BANCO DE DESARROLLO DEL AÑO 2024

PAG 32

ALIDE reconoce cada año a la institución financiera de desarrollo que haya tenido el mejor desempeño durante el año precedente a la evaluación, considerando su trayectoria en apoyo al desarrollo de sus respectivos países.

8

ACCIÓN CONJUNTA PARA FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

PAG 21

En el marco de la discusión sobre el financiamiento de infraestructura, se resalta la importancia y urgencia de este tema a nivel nacional y global, especialmente en países en desarrollo.

10

PREMIOS ALIDE 2024

PAG 27

Se celebró la edición XVII de los Premios ALIDE 2024, concurso que premia las mejores prácticas e innovaciones de productos y servicios financieros y de gestión dentro de la Banca de Desarrollo en América Latina y el Caribe

12

INCLUSIÓN FINANCIERA Y SOCIAL DE LAS MUJERES EN ALC

PAG 34

En ALC los negocios liderados o de propiedad de mujeres representan alrededor del 23% de las Mipymes, pero enfrentan brechas significativas de financiamiento estimadas en US\$91 000 millones.





Mensaje del presidente

El pasado mes de mayo, en Fortaleza, Ceará (Brasil), la 54.^a Reunión de la Asamblea General de ALIDE congregó a más de 250 personas provenientes de 26 países, entre los que se encontraban ejecutivos de bancos nacionales de desarrollo, de agencias de desarrollo internacional, de organismos financieros multilaterales, regionales y bilaterales, así como miembros de la academia, de la política y de las administraciones públicas.

Este foro permitió un amplio intercambio de ideas, experiencias y oportunidades con el fin de impulsar la cooperación y los negocios en el campo de las finanzas para el desarrollo entre la diversidad de instituciones presentes.

Durante la asamblea, las distintas exposiciones y diálogos dejaron en claro que América Latina y el Caribe (ALC) se encuentra en un momento de grandes oportunidades, en las que los bancos de desarrollo tienen un rol clave como catalizadores de financiamiento y agentes de cambio.

Para responder a los desafíos complejos, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, las brechas de financiamiento, las brechas de género y el desempleo, entre otros, se concluyó que es necesaria la acción conjunta de las entidades financieras internacionales y nacionales, públicas y privadas, para movilizar más y mejores recursos hacia proyectos de desarrollo económico sostenible.

Por otra parte, se destacó la relevancia de fomentar la inversión social como potencializadora de crecimiento e innovación y con alto impacto positivo en el bienestar de las personas, la cohesión social, la reducción de tensiones sociales, la generación de un entorno favorable para los negocios y la atención de población en situación de vulnerabilidad. Este tipo de inversión es esencial para que la región avance significativamente en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La inclusión social y financiera en ALC es crucial y el enfoque de sus instituciones financieras debe colocar a las personas en el centro de sus objetivos. Cada institución, en el marco de sus atribuciones, puede hacer grandes aportes en esta línea y convertirse en un factor de cambio.

Por ejemplo, para facilitar el acceso al financiamiento a mujeres, las experiencias compartidas demuestran que se puede impulsar de diversas maneras: existen casos en los que la intervención gubernamental (federal o estatal) para implementar políticas y estrategias ha sido un gran catalizador; otros, en que los cambios en la regulación en materia de provisiones y reservas han estimulado su atención, y, desde la banca, el desarrollo de instrumentos financieros a partir de una buena identificación de las necesidades de financiamiento; así, la oferta de capacitación empresarial inclusiva ha generado un cambio de paradigma que impulsa la inclusión de género en la economía.

En esta edición de la revista encontrarán más detalles sobre estos temas de relevancia; por eso, invito a su lectura y a consultar la documentación y presentación de nuestra 54.^a Reunión de la Asamblea General en nuestra web institucional.

Por último, extendiendo un especial agradecimiento al Banco do Nordeste do Brasil (BNB) por la hospitalidad, organización y realización de la 54.^a Reunión de la Asamblea General de ALIDE; al Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y a CAF - Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe; así como a cada una de las instituciones miembro y aliados de la Asociación por su participación y sus contribuciones.

Cordialmente,

Luis Antonio Ramírez
Presidente de ALIDE



Escalando la financiación sostenible en América Latina y el Caribe

Como consecuencia de la brecha en la financiación del desarrollo, se ha generado un creciente interés en las finanzas sostenibles en todo el mundo como una forma de activar el sector financiero, los mercados de capitales y los distintos mercados que contribuyen a la financiación, a fin de alcanzar los ODS, así como los compromisos ambientales.

Una cantidad cada vez mayor de Estados, organismos reguladores, asociaciones bancarias e instituciones financieras han impulsado y/o adoptado políticas, regulaciones y prácticas para gestionar los principios ASG de las actividades del sector financiero. Esto incluye la gestión del riesgo relacionado con el cambio climático y la estimulación del flujo de capital hacia activos, proyectos, sectores y empresas que generen beneficios ambientales y sociales. Al

respecto, cabe destacar los esfuerzos que diversos bancos de desarrollo están impulsando en las finanzas sostenibles para movilizar recursos propios, así como del sector privado, y capitalizar las oportunidades que se presentan en este ámbito. La coordinación entre estas entidades demuestra la necesidad de trabajar en conjunto para abordar los desafíos comunes de la región en materia de desarrollo sostenible y financiamiento.





El 79 % de los bancos de desarrollo ya ofrece productos verdes en su portafolio, mientras que el 17% restante tiene la intención de hacerlo en el futuro cercano. Esto refleja un compromiso generalizado con la sostenibilidad.

En comparación con otras áreas del mundo, los países de ALC son particularmente vulnerables a estos eventos climáticos extremos. Este panorama se agrava aún más en las pequeñas islas del Caribe, que enfrentan desafíos adicionales en términos de infraestructura. Para abordar estos desafíos es crucial el desarrollo de actores económicos en la región. Resultados preliminares de un estudio muestran que, en cuanto a la estrategia climática de los bancos en ALC, se observa un progreso significativo en la consideración del riesgo climático en las etapas iniciales de los proyectos. El 54% de los bancos analizan el cumplimiento del riesgo climático antes de iniciar un nuevo proyecto. Sin embargo, solo el 17% monitorea este tipo de riesgos una vez que el proyecto se ha iniciado, y la misma proporción afirma tener las herramientas para medir el impacto de los proyectos. A pesar de estos desafíos, hay la motivación y la ambición por

parte de los bancos para desarrollar herramientas y mejorar sus prácticas.

Por otra parte, el 79% de los bancos de desarrollo ya ofrece productos verdes en su portafolio, mientras que el 17% restante tiene la intención de hacerlo en el futuro cercano. Esto refleja un compromiso generalizado con la sostenibilidad, aunque aún queda trabajo por hacer. En cuanto a la proporción de préstamos verdes en la cartera total de préstamos de los bancos, se observan diferencias significativas entre distintos tipos de instituciones financieras. Mientras que los bancos denominados «escépticos» no ofrecen ningún préstamo verde en promedio, los «seguidores, promotores y líderes» tienen hasta un 20 o 22% de su cartera en préstamos verdes. Esta disparidad refleja la diversidad de enfoques en el sector bancario respecto a la sostenibilidad.

Los factores que obstaculizan la liberación de más financiamiento verde, en la mayoría de los bancos, están principalmente relacionados con las preocupaciones de los clientes. Muchos de ellos aún no consideran el clima como una prioridad y carecen de las capacidades técnicas para proponer inversiones verdes sólidas. Además de estos factores, también están las limitaciones propias de estas instituciones, como la capacidad técnica y el acceso a capital a largo plazo. Esto sugiere una oportunidad para el fortalecimiento de la colaboración entre bancos públicos y otras instituciones y superar estas limitaciones, tales como el desarrollo de programas de capacitación, formación y transferencia de conocimientos para cerrar las brechas existentes tanto en los bancos como en los clientes en relación con las finanzas sostenibles. Este enfoque colaborativo puede conducir a un avance significativo en la promoción de prácticas financieras más responsables y sostenibles en ALC.

El cambio climático es una realidad innegable y la adaptación se vuelve crucial. Evitar por completo sus consecuencias es prácticamente imposible en este punto, por lo que la sola mitigación ya no es suficiente. En ese sentido, el Banco Europeo de Inversiones (BEI) trabaja en colaboración con otras instituciones, especialmente con los bancos de desarrollo, para respaldar proyectos, en particular los de menor escala. El BID considera crucial aumentar sustancialmente la movilización de recursos de manera complementaria con los demás bancos multilaterales y con

los bancos públicos de desarrollo de ALC, que tienen un conocimiento más profundo de las necesidades locales al estar más cerca de los clientes o beneficiarios finales. La Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), para ello, adopta un enfoque integral no solo como un ente público de desarrollo tradicional, sino como un conglomerado que coordina diversas actividades. Su estrategia se basa en articular eficazmente estas actividades para ofrecer respuestas integradas, tanto para el público en general como en colaboración estrecha con bancos públicos que son clave en la ejecución de proyectos de desarrollo. El KfW, Banco de Desarrollo de Alemania, colabora estrechamente con gobiernos y organizaciones locales para respaldar iniciativas relacionadas con la biodiversidad, el desarrollo urbano sostenible, el suministro de agua y la transición hacia una economía baja en carbono, reconociendo la importancia de los bancos de desarrollo como aliados para promover finanzas sostenibles en la región.

En cuanto a la región Caribe, el Caribbean Development Fund (Caricom) refiere que los Estados suelen verse afectados por cambios climáticos desproporcionados, que involucran

El BID considera crucial aumentar sustancialmente la movilización de recursos de manera complementaria con los demás bancos multilaterales y con los bancos públicos de desarrollo de ALC, que tienen un conocimiento más profundo de las necesidades locales al estar más cerca de los clientes o beneficiarios finales.

huracanes y fluctuaciones drásticas de las altas temperaturas, además de desafíos sociales. Por ello, se le da particular importancia al apoyo de los fondos de desarrollo para ayudar a los pequeños Estados del Caribe a realizar inversiones adaptadas a las necesidades individuales de cada país.

Para mas información visita nuestra web





Transformación productiva enfocada en la producción y consumo sostenible

La transformación productiva centrada en la producción y consumo sostenible está estrechamente relacionada con el ODS 12, que reconoce el impacto significativo que tienen las prácticas actuales de consumo y producción en el medio ambiente, la economía y la sociedad.

Para lograr el objetivo de la transformación productiva centrada en la producción y consumo sostenible, es crucial promover la eficiencia en el uso de recursos, reducir el desperdicio, fomentar la innovación tecnológica y cambiar los patrones de consumo hacia modelos más sostenibles. Por esa razón, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) ha señalado la urgencia de que los países y gobiernos de ALC escalen y mejoren sus políticas de desarrollo productivo. En los últimos 10 años (2014-2023), la región apenas ha crecido un 0,8%, una tasa inferior al 2% registrado en la década de los ochenta. Detrás de este pobre crecimiento está una productividad estancada y en declive durante las últimas décadas. Si no se aborda este reto de productividad no se podrán abordar otros desafíos,

como la creación de empleos decentes y los desafíos de orden climático, entre otros.

Estas políticas de desarrollo productivo deben enfocarse en la sofisticación, diversificación y cambio estructural virtuoso para elevar la productividad y lograr patrones de desarrollo más inclusivos y sostenibles. Lo anterior implica esfuerzos en áreas como ciencia, tecnología e innovación; extensionismo tecnológico; transformación digital; emprendimiento; cierre de brechas de capital humano; financiamiento empresarial; inversión extranjera directa; infraestructura específica y otros bienes públicos; agenda normativa y regulatoria, y la internacionalización de la región. Además, es importante establecer ejes de desarrollo productivo centrándose

en sectores con potencial de crecimiento, como la industria farmacéutica y las ciencias de la vida, fabricación avanzada, servicios modernos habilitados por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), transición energética, economía circular, agricultura sostenible, gestión sostenible del agua y turismo sostenible.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la sociedad actual está consumiendo más recursos que nunca, superando la capacidad natural de producción. Este aumento en el consumo está exacerbando la brecha entre los países ricos y pobres. Sin embargo, el consumo y la producción sostenible pueden contribuir sustancialmente en la reducción de la pobreza y llevar a ALC hacia una economía verde y baja en carbono. Para llevar a cabo esto se requiere la cooperación entre muchas partes interesadas, así como entre sectores en todos los países.

El consumo y la producción sostenible pueden contribuir sustancialmente en la reducción de la pobreza y llevar a ALC hacia una economía verde y baja en carbono.



Debe recordarse que la industria productiva representa alrededor de un tercio de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial; por ello, es esencial avanzar hacia su descarbonización. Sin embargo, este proceso enfrenta desafíos significativos, como la disponibilidad limitada de tecnologías con bajas emisiones de carbono para facilitar la transición, en el que las prácticas tradicionales como la eficiencia energética son comunes, pero aún hay un potencial sin explotar. Además, la competitividad de la industria puede verse afectada, ya que las tecnologías que reducen las emisiones pueden aumentar los costos de producción entre un 20 y un 100%, lo que no siempre se alinea con el objetivo de maximizar beneficios. Asimismo, en países en desarrollo el abandono de activos industriales que no emplean las mejores tecnologías disponibles plantea otro desafío importante, de allí la necesidad de una transición de activos más eficiente para lograr una industria más sostenible.

Las políticas e instrumentos dirigidos hacia una economía circular deben promover la reutilización, el reciclado y la reducción de la demanda de recursos, así como la eficiencia energética, y sustituir los combustibles fósiles por fuentes renovables, incluyendo biomasas y materias primas

Las tecnologías que reducen las emisiones pueden aumentar los costos de producción entre un 20 y un 100%, lo que no siempre se alinea con el objetivo de maximizar beneficios.

sintéticas. Sin embargo, la inversión necesaria para esto es considerable, con una estimación que sugiere un aumento de US\$70 billones en 2030 a US\$125 billones para 2050. Se prevé que, aproximadamente, el 40% de esta inversión se realice en China, el 30% en países de ingresos altos y el 30% en países en vías de desarrollo.

En síntesis, la descarbonización industrial es vital dado que la industria representa un tercio de las emisiones globales, aunque las tecnologías de ahorro energético no son suficientes por sí solas. Los desafíos financieros y la necesidad de inversiones importantes requieren nuevos modelos de financiamiento para abordarla.





Inversión de impacto para la inclusión social

En ALC se estima que alrededor de 201 millones de personas (32,1 % de la población total), vive en situación de pobreza, con 82 millones (13,1 %) en pobreza extrema, careciendo de servicios básicos. A esto se suma un retroceso de 22 años en el desempleo, afectando especialmente a las mujeres, cuya tasa de desempleo aumentó del 9,5 % en 2019 al 11,6 % en 2023, agravado por la desaceleración o bajo crecimiento económico.

Ante ello, la inversión social o de impacto adquiere una mayor relevancia, siendo una poderosa fuente de crecimiento e innovación para abordar estos desafíos. Además de proporcionar retornos significativos, estas inversiones tienen efectos multiplicadores al mejorar el bienestar de las personas, promover la cohesión social, reducir las tensiones sociales, crear un entorno favorable para los negocios y empoderar a los sectores más vulnerables. Son esenciales como movilizadoras de recursos para financiar los ODS sociales, como vivienda, salud, educación, agua, saneamiento, fin de la pobreza, igualdad de

género y reducción de desigualdades. Las políticas públicas y las instituciones, como los bancos de desarrollo, tienen un papel fundamental como catalizadores para fortalecer un mercado y ecosistema eficiente para la inversión de impacto social en la región, integrándola en sus actividades y proyectos.

Conforme a su misión, la banca de desarrollo nacional y regional orienta sus esfuerzos para revertir la situación de carencia de una parte importante de nuestra población a través de inversiones de impacto. Así, tenemos que el



Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro), de Colombia, se enfoca en democratizar el acceso al crédito para permitir que más campesinos accedan a la propiedad agrícola y promover la descarbonización de la agricultura. En cuanto a la inclusión social, aborda una amplia gama de aspectos, como la edad, ubicación geográfica, ocupación, origen étnico, religión, estatus socioeconómico, discapacidades e identidad de género, entre otros, reconocidos como barreras invisibles que obstaculizan un desarrollo más inclusivo.

En el Perú, la Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide), en su calidad de banco de desarrollo, se dedica a impulsar el desarrollo sostenible del país facilitando el acceso a recursos y oportunidades a personas y empresas. Para lograr

En el Perú, la Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide), en su calidad de banco de desarrollo, impulsa el desarrollo sostenible del país facilitando el acceso a recursos y oportunidades a personas y empresas.

este objetivo orienta sus estrategias hacia la sostenibilidad e integra criterios ASG en todas sus operaciones y gestiones internas. Sus principales líneas de acción incluyen: 1) Desarrollo de ecosistemas y mercados: a través del sistema financiero, llega a todas las empresas, invierte en mercados de capitales y en fondos de inversión; 2) Enfoque en beneficiarios finales: mejora las condiciones para las mipymes, financia infraestructura e inversión productiva, participa en proyectos de asociación público-privada (APP) y en programas de inversión, y 3) Rol promotor/articulador: ejecuta programas del Estado, gestiona fideicomisos, establece relaciones con diversos grupos de interés y mantiene una estrecha colaboración con los sectores público y privado.

En Brasil, el Banco do Nordeste do Brasil (BNB) destaca sus dos programas más emblemáticos para la inclusión financiera y social: Crediamigo, dirigido al sector urbano, y Agroamigo, para el sector rural. Crediamigo contaba en



2023 con 1,98 millones de clientes activos y colocaciones por un total de US\$1980 millones (R\$10,64 billones). Este programa tiene una participación notable del 68,3% de mujeres, con un número significativo de madres solteras, lo que resalta su importancia en el empoderamiento femenino. Por otro lado, Agroamigo cuenta con 1,37 millones de clientes activos y colocaciones en 2023 por un total de US\$1060 millones (R\$5,7 billones). Para amplificar los impactos sociales de estos programas, se han implementado subprogramas específicos: 1) Agroamigo SOL: Destinado a inversiones en energía solar en las zonas rurales para los agricultores familiares; 2) Agroamigo Agua: Financia proyectos para la seguridad hídrica en la región semiárida de Brasil, incluyendo la multiplicación de fuentes de agua, garantizando su uso en actividades productivas y construcción de infraestructuras, y 3) Agroamigo NET: Financia la adquisición de kits de conectividad para contribuir a la inclusión digital, el aprendizaje a distancia y el acceso a nuevos mercados.

La CAF - Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, está llevando a cabo una estrategia para convertirse en el banco líder en sostenibilidad, inclusión y desarrollo verde en la región. Esta iniciativa implica el desarrollo de componentes centrados en la biodiversidad, el buen gobierno corporativo, la generación de conocimiento y la orientación hacia impactos y resultados. En este sentido, la CAF dirige sus operaciones de préstamo e inversión hacia sectores clave de la economía con impacto social, como el agua, la educación, la salud, la protección social, la energía y el transporte, que, en conjunto, representan el 53,3% de su cartera. A través de la financiación al sector privado, la institución atiende a la población vulnerable en colaboración con aliados financieros, como los bancos de desarrollo, que desempeñan un papel fundamental en la implementación de políticas públicas, prácticas económicas y sociales, y el apoyo financiero. El



En Brasil, el Banco do Nordeste do Brasil (BNB) destaca sus dos programas más emblemáticos para la inclusión financiera y social: Crediamigo, dirigido al sector urbano, y Agroamigo, para el sector rural. Crediamigo contaba en 2023 con 1,98 millones de clientes activos y colocaciones por un total de US\$1 980 millones (R\$10,64 billones).

enfoque a través de estas instituciones busca promover la participación del sector privado en la actividad económica, apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas, aumentar la productividad y desarrollar infraestructuras eficientes y servicios públicos, fomentar la cartera verde y sostenible, fortalecer el sector financiero y los mercados de capitales, y promover la inclusión financiera y social.



Declaración de Fortaleza

Banca de Desarrollo comprometida con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Las instituciones financieras de desarrollo miembros de ALIDE, durante la Asamblea General ALIDE 54, declararon su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la protección y el cuidado del medio ambiente, así como con la inclusión financiera y social de los distintos grupos minoritarios y comunidades de los países de la región.

Con ese propósito, reafirmaron la importancia de toda la Banca de Desarrollo en el combate a la desigualdad y la pobreza presentes en nuestra sociedad, y para enfrentar los grandes desafíos actuales relativos a la sustentabilidad y la cuestión climática, así como para avanzar en la alineación de sus estrategias hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los compromisos nacionales en el marco de las cumbres o acuerdos globales, integrando en sus operaciones y decisiones de inversión, criterios ambientales y sociales y promoviendo el desarrollo de proyectos sostenibles, inclusivos y con alto impacto económico.

Asimismo, reconocieron que los desastres naturales y eventos relacionados con el clima son cada vez más frecuentes en la región, por lo que se comprometieron a aumentar y fortalecer los mecanismos de apoyo a proyectos de adaptación y resiliencia, principalmente en los sectores agrícola y de infraestructura, así como promover el desarrollo de estrategias e instrumentos para la reducción de riesgos ante desastres y apoyar a las comunidades más vulnerables a desarrollar y construir capacidades de adaptación. Además, reconocieron la necesidad de estructurar mecanismos de apoyo viables y sostenibles para mitigar los efectos de



Las instituciones financieras de desarrollo miembros de ALIDE reafirmaron la importancia de la Banca de Desarrollo en el combate a la desigualdad y la pobreza presentes en nuestra sociedad.

las pérdidas y daños ocasionados por eventos climáticos extremos, por medio de un apoyo urgente a las actividades de socorro, rehabilitación, reconstrucción o reasentamiento necesarias.

También reconocieron la importancia de la financiación inclusiva y con perspectiva de género, que promueva la democratización en el acceso a los servicios financieros, priorizando la atención a empresas y proyectos dirigidos por mujeres, así como el uso de nuevas tecnologías como herramientas para llegar a zonas remotas y atender segmentos de población no bancarizados.

De igual manera, informaron que desarrollarán programas que faciliten la inclusión e integración social y financiera de comunidades o pueblos originarios, jóvenes emprendedores y de la población de la tercera edad, así como de otras minorías sin acceso al sistema financiero que, en mayor o menor medida, constituyen un segmento tradicionalmente desatendido de la población que requiere servicios financieros adecuados a sus particularidades.

En lo referido a la infraestructura, reconocieron el papel estratégico que tiene la inversión en infraestructura

sostenible como impulsora del crecimiento y desarrollo económico. Por ello, se comprometieron a movilizar mayores montos de recursos, fortalecer las asociaciones público-privadas y priorizar el desarrollo de proyectos resilientes con impacto en objetivos socioeconómicos de mediano y largo plazos.

Al mismo tiempo, se comprometieron a profundizar su compromiso con acciones efectivas para incrementar las inversiones de impacto enfocadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, relacionados con el acceso a agua y saneamiento, disponibilidad de energía limpia y asequible, provisión de servicios de salud y bienestar, acceso y provisión de educación de calidad, fin de la pobreza y hambre cero. También, reconocieron la importancia de las transiciones energéticas y reafirmaron su compromiso de hacerlo de manera justa y con inclusión social.

En ese mismo sentido, reafirmaron su compromiso de apegarse a los principios de banca responsable y promover prácticas de gobierno corporativo y responsabilidad social en sus operaciones.

Con una visión global, confirmaron el compromiso de seguir promoviendo mecanismos de cooperación internacional y fortalecer los lazos con socios globales vinculados al financiamiento para el desarrollo, que apoyen los esfuerzos para movilizar recursos que atiendan los retos más importantes de la región, como la pobreza, la desigualdad y el cambio climático.

Para mas información visita nuestra web





CONFERENCIA DEL DR. JAMES A. ROBINSON

Búsqueda de una comprensión más amplia de los **problemas económicos de ALC**



El Dr. James A. Robinson es economista, conferencista y científico político británico, profesor en la Universidad de Chicago, quien ha centrado su investigación en el desarrollo económico y político comparado, con un interés particular en América Latina y el África subsahariana. Es coautor del libro *Por qué fracasan los países: los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*, escrito junto con el Prof. Daron Acemoglu.

En su conferencia magistral titulada «The Fundamental Disequilibrium in Latin America», el Dr. Robinson refirió que se argumenta que la exclusión de la mayoría de la población de oportunidades económicas se debe a instituciones extractivas; aunque la literatura predominante atribuye la pobreza en América Latina y el Caribe a estas instituciones, cuestiona este enfoque y busca una comprensión más amplia de los problemas económicos y políticos en la región.

Para ejemplificar esto, el Dr. Robinson presentó tres casos de países de la región. En el primero ilustró cómo las prácticas políticas podían perpetuar el desequilibrio al excluir a la mayoría de la población de participar en oportunidades económicas, incluso cuando se abrían concursos públicos, aparentemente. En el segundo caso, la disfuncionalidad burocrática revelaba cómo el Estado podía fallar en proporcionar servicios básicos de manera efectiva,



ALC tiene una rica historia de creatividad y adaptabilidad, incluso en medio de desafíos, lo cual invita a reflexionar sobre la capacidad de la región para superar obstáculos y crear nuevas formas de expresión y solución de problemas.

lo que resultaba en la exclusión de aquellos que dependían de estos servicios para acceder a oportunidades económicas. Finalmente, en el tercer caso ejemplificó cómo las políticas estatales podían generar conflictos y perpetuar el desequilibrio económico al otorgar títulos de propiedad de manera desigual, lo que resultaba en disputas entre comunidades y perpetuaba la exclusión económica. En conjunto, estos ejemplos mostraron cómo las prácticas políticas y la disfuncionalidad burocrática contribuyeron al mantenimiento del desequilibrio económico en América Latina, desafiando las explicaciones convencionales basadas únicamente en instituciones extractivas.

Asimismo, destacó que muchas características en ALC siguen un patrón de pensamiento

similar, ejemplificado con expresiones y prácticas arraigadas en la sociedad. En ese sentido, mencionó el concepto de «clientelismo», con el que se busca resolver problemas a través de la mediación política personalizada, interviniendo en esta brecha entre lo real y lo ideal para ayudar a las personas frustradas y obtener apoyo popular. Observó que, incluso, las personas de estratos económicos altos en ALC se benefician del arbitraje en este desequilibrio, acumulando riqueza al manipular el sistema. Esta brecha entre lo real y lo ideal crea oportunidades para el arbitraje y formas alternativas de resolver problemas políticos y sociales.

Por otra parte, hizo hincapié en la falta de un ciclo de retroalimentación en ALC, en el que cada vez que surge una brecha entre el plan real y el ideal, se resuelve, a menudo, reescribiendo la Constitución, realizando enmiendas constitucionales y creando nuevos diseños utópicos. Aquí destacó que escribir una nueva Constitución es un acto sumamente utópico, al igual que la adopción de ciertas políticas hegemónicas, de realce cada tanto, o promovidas por algunas organizaciones globales, como el Consenso de Washington, que delineaban cómo sería ALC después de ciertas reformas políticas. Señaló que en todos los casos se añaden elementos sin considerar las consecuencias a largo plazo.



Nuevas tendencias y oportunidades ambientales y climáticas

A nivel mundial, el financiamiento de actividades sostenibles ha aumentado en gran medida en la última década, pero solo el 4,7% de este se destina a ALC, a pesar de la alta incidencia de desastres naturales y cambios climáticos en la región.

La disparidad en el financiamiento plantea la siguiente interrogante: ¿por qué ALC recibe una fracción tan pequeña del financiamiento global para actividades sostenibles, a pesar de su vulnerabilidad? Es evidente la necesidad de brindar una mayor atención y realizar más acciones en la región para garantizar que los recursos financieros destinados a la sostenibilidad se distribuyan de manera más equitativa y efectiva.

Más aún, considerando que, dentro de los diez principales riesgos globales identificados, la mitad de ellos están directamente relacionados con cuestiones ambientales y de cambio climático, y de estos, cuatro se consideran críticos. Esta información subraya la magnitud del desafío

y la urgencia de tomar medidas. En el ámbito financiero se reconoce la importancia de abordar estos riesgos. El compromiso del sector financiero es hallar soluciones y estrategias para mitigar los riesgos asociados con el cambio climático y otros problemas ambientales. Se comprende que donde hay riesgo, también puede haber oportunidad de negocio si se aborda de manera adecuada. Esta perspectiva destaca la importancia de comprender y gestionar riesgos como un medio para identificar nuevas oportunidades en un contexto cambiante y desafiante.

Hace doce años solo el 25% de los bancos entendía lo que era un producto o servicio relacionado con la sostenibilidad. Hoy en día, es raro encontrar un banco de desarrollo sin

alguna iniciativa en temas de inclusión de género o sostenibilidad. Además, se ha registrado un avance significativo en la integración de riesgos de cambio climático en los sistemas de análisis de los bancos de desarrollo en los últimos años. Este cambio indica una mentalidad y prácticas más positivas en el sector financiero, con una mayor consideración de los riesgos ambientales y sociales en sus operaciones. Respecto a la evolución de productos y servicios sostenibles, se ha observado un aumento notorio en su conocimiento e implementación, lo que refleja una creciente demanda y reconocimiento de la importancia de la sostenibilidad en el sector financiero. La proliferación de protocolos verdes de sostenibilidad en ALC, con la participación activa de entidades financieras y gobiernos, señala un compromiso regional con la acción climática y la implementación de medidas para abordar estos desafíos.

Aunque comúnmente se cree que los fondos climáticos provienen, principalmente, de fuentes multilaterales e internacionales, la realidad es que la banca nacional de desarrollo desempeña un papel crucial, contribuyendo con más del 25% de la movilización internacional en financiamiento climático y más del 50% de los recursos desde la perspectiva del sector público. En el Green Climate Fund, el fondo más grande del mundo para el cambio climático, más del 40% de las instituciones en ALC que pueden acceder a este fondo son bancos de desarrollo. La región de ALC reconoce la importancia de este diálogo entre los gobiernos y la Banca de Desarrollo para atraer y movilizar recursos internacionales.

Una estrategia clave para aumentar el impacto de los bancos de desarrollo es la emisión de bonos verdes, sociales y sostenibles. Aunque anteriormente estas emisiones representaban una parte menor del mercado debido a su menor desarrollo, en los últimos cinco años se ha observado un aumento significativo en la participación de los bancos de desarrollo en este mercado. Sin embargo, se señala una



Muchos gobiernos están empezando a incorporar en sus taxonomías y programas de desarrollo a mediano y largo plazo el concepto de adaptación y resiliencia.

tendencia hacia la innovación en productos financieros en la región, aunque se observa un menor interés por parte de la banca privada en la adaptación y resiliencia frente a los cambios climáticos y las catástrofes naturales. A pesar de que estos proyectos no siempre generan beneficios financieros inmediatos, los gobiernos están cada vez más interesados en mitigar estos riesgos y enfrentar catástrofes naturales más frecuentes para prevenir daños futuros en la infraestructura. Así, pueden evitar un impacto fiscal significativo para un estado o país; salvar vidas que de otro modo se perderían en una catástrofe, y proteger a emprendedores cuyos negocios podrían sufrir daños ante posibles eventos climáticos.

Se observa que muchos gobiernos están empezando a incorporar en sus taxonomías y programas de desarrollo a mediano y largo plazo el concepto de adaptación y resiliencia.



Por otra parte, para la Banca de Desarrollo, otorgar créditos estructurados ayuda a reducir la percepción de altos riesgos, facilita los flujos financieros a largo plazo y reduce los costos de los préstamos en los países en desarrollo. Sin embargo, surge la necesidad de que estas instituciones financieras jueguen un rol como agentes en nombre del gobierno, ayudando a disminuir el riesgo en proyectos de desarrollo de largo plazo, creando estructuras flexibles e incrementando el apetito de los inversores extranjeros.

Los bancos de desarrollo tienen el papel crucial de promover la adaptación y la resiliencia donde la banca privada no aborda las brechas. Este camino puede enfrentar muchos desafíos con financiamiento tanto del gobierno como de los bancos de desarrollo. Es fundamental para la Banca de Desarrollo entender el contexto regional, desde el gobierno hasta las comunidades más vulnerables. También son importantes los indicadores, como los KPI, que están siendo incorporados por entidades financieras a través de sistemas de riesgos ambientales y sociales. Estos indicadores son cruciales para desarrollar oportunidades, como bonos temáticos y acceso a otras fuentes de financiamiento. Además, el tema de la adaptación y el acceso a fondos internacionales, como el reciente fondo creado durante la conferencia marco de Naciones Unidas para el cambio climático de pérdidas y daños, representan otra oportunidad para la Banca de Desarrollo. Esta última ha demostrado su capacidad para cumplir con estándares altos y llevar proyectos significativos a las comunidades más afectadas, así como a las más vulnerables.

Algunos casos de la acción de la Banca de Desarrollo, por el lado de la captación de recursos, son los siguientes: por ejemplo, Nafin ha identificado tres principales fuentes para financiamiento sostenible: 1) Bonos temáticos: el 60% de sus emisiones son bonos sociales o ambientales, atrayendo unos US\$3 000 millones con tasas de interés más bajas que las emisiones tradicionales debido a la alta demanda de inversionistas; 2) Organismos financieros internacionales, que proporcionan préstamos o líneas de crédito con salvaguardas ambientales y sociales, incluyendo acceso al Fondo Verde del Clima (GCF, por sus siglas en inglés), y 3) Fondo Sostenible Nafin, un fideicomiso público que aprovecha recursos no reembolsables de organismos financieros internacionales. Nafin ha estado activamente involucrada en proyectos ambientales y sociales, ofreciendo financiamiento directo a empresas relacionadas con el comercio exterior en México. Estos proyectos abarcan áreas como transporte limpio, eficiencia energética, energías renovables y gestión de residuos sólidos y tratamiento de agua.

También podemos referir a la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) de Colombia que, además de ofrecer financiamiento, desempeña un papel crucial en la estructuración de proyectos. En este sentido, brinda apoyo en la realización de los estudios necesarios y en la obtención de recursos para llevarlos a cabo. La FDN también ha adoptado una política de sostenibilidad y se compromete a seguir estándares ambientales internacionales. Además, está explorando estrategias de financiamiento combinado (*blended finance*) para respaldar la transición energética y el transporte sostenible en el país. La FDN ha desarrollado una variedad de productos financieros específicos para respaldar proyectos de infraestructura en diferentes etapas de su ciclo de vida. Estos incluyen la deuda *senior*, que sirve de base para cualquier financiamiento estructurado, así como la deuda subordinada a largo plazo, diseñada especialmente para proyectos de energía eólica. Además, ofrece líneas de liquidez para el sector de carreteras y garantías bancarias para asegurar los recursos de las cuentas de reserva, lo que ayuda a reducir el costo de capital de los proyectos. La FDN también ofrece cofinanciación y un modelo de agregación para facilitar la financiación de proyectos solares, lo que permite la aprobación eficiente de un proyecto y establece condiciones que otros proyectos del mismo patrocinador pueden cumplir para acceder a la financiación de manera más eficiente.



Acción conjunta para financiamiento de infraestructura

En el marco de la discusión sobre el financiamiento de infraestructura, se resalta la importancia y urgencia de este tema a nivel nacional y global, especialmente en países en desarrollo.

Desde una perspectiva regional, se identifican cuatro desafíos u objetivos principales al trabajar en financiamiento a largo plazo e infraestructura con bancos de desarrollo, así como en el ámbito financiero y de mercado de capitales. El primer objetivo es promover un mayor impacto y alcance de los objetivos de desarrollo sostenible mediante acciones coordinadas. El segundo se centra en la transición hacia una economía de bajo carbono, identificada como una necesidad ambiental global y una oportunidad para la región de ALC, especialmente con el potencial de inversiones relacionadas con energías limpias, como el hidrógeno verde. El tercer desafío es la movilización de recursos privados, dado que los recursos públicos son insuficientes debido a restricciones fiscales. Muchas veces, los presupuestos públicos apenas alcanzan para cubrir la depreciación del capital necesario para estas inversiones. Por lo tanto, es necesario movilizar

otros recursos privados. Por último, y relacionado con el punto anterior, está la necesidad de financiamiento a largo plazo, que requiere optimizar la relación entre el sector público y privado mediante instrumentos financieros innovadores.

En la financiación de la infraestructura destacaron las experiencias del Banco del Nordeste (BNB) que, con recursos propios, con los del Fondo Constitucional de Financiamiento del Nordeste (FNE) y mediante el establecimiento de alianzas estratégicas con organismos multilaterales, como el BID, el New Development Bank (NDB) y el Banco Mundial, moviliza recursos e implementa proyectos importantes en la región nordeste de Brasil. Sin embargo, los recursos disponibles aún son insuficientes para atender las necesidades de una inversión anual de



En cuanto a la asistencia financiera, el BNB se concentra en proporcionar soluciones de financiación a largo plazo para operaciones complejas que respalden tanto inversiones públicas como privadas.

entre 40 000 y 48 000 millones de reales (alrededor de US\$7,64-9,17 mil millones) para atenderla completamente.

El BNB adopta una perspectiva holística respecto a este tema visualizándolo como un ciclo completo. Por un lado, se enfoca en brindar asistencia técnica para mejorar la estructuración de instrumentos financieros y aprovechar recursos privados, colaborando con bancos públicos y/o el Ministerio de Hacienda. Por otro lado, ofrece asistencia financiera a través de líneas de financiación, también en cooperación con estos mismos actores. En cuanto a la asistencia financiera, el BNB se concentra en proporcionar soluciones de financiación a largo plazo para operaciones complejas que respalden tanto inversiones públicas como privadas. Para ello, están desarrollando cuatro instrumentos o categorías principales: líneas de crédito, garantías, participación en el mercado de capitales e implementación de operaciones y herramientas específicas en Brasil. En referencia a las líneas de crédito, el BNB ofrece opciones específicas adaptadas a diversos sectores, como telecomunicaciones, transporte, energía y saneamiento, con

características diseñadas para satisfacer las necesidades particulares de cada uno. Además, prioriza el desarrollo de líneas de financiamiento enfocadas en la mitigación climática. Por otro lado, está la provisión de garantías, las cuales se utilizan en el ámbito de la infraestructura para cubrir tres áreas específicas: respaldar riesgos del licitador público en proyectos de asociaciones público-privadas (APP), brindar apoyo a la estructuración de fondos de garantía relacionados y asegurar emisiones de bonos vinculados a infraestructura.

En Brasil, el BNDES también está cada vez más involucrado compartiendo los riesgos de los proyectos mediante las modalidades de Project Finance y Limited Recourse¹. Estos enfoques financieros clave son utilizados en su labor de desarrollo de infraestructura, permitiendo que los proyectos se sostengan a sí mismos en gran medida, promoviendo, de esta manera, la sostenibilidad financiera a largo plazo. Asimismo, el BNDES, al igual que otros bancos de desarrollo, reconoce la importancia de colaborar con otras instituciones financieras y organizaciones para fortalecer la viabilidad de los proyectos de infraestructura. Estas asociaciones pueden ser con bancos regionales de Brasil y bancos comerciales. La colaboración permite compartir riesgos, analizar proyectos de manera conjunta y encontrar soluciones financieras más completas que se ajusten a las necesidades específicas de cada proyecto. Además, el BNDES adopta una estrategia anticíclica para enfrentar los desafíos del mercado. En momentos de cierre del mercado, el BNDES aumenta su disposición para desembolsar fondos a fin de garantizar que los proyectos continúen incluso en entornos económicos adversos. Esta flexibilidad es crucial para mantener el impulso de los proyectos de infraestructura en curso y mitigar el impacto de las fluctuaciones del mercado. El Banco se ha destacado por su enfoque innovador en la provisión de soluciones financieras. Esto incluye la ampliación de su participación en el mercado de capitales, proporcionando garantías adicionales y fortaleciendo el análisis socioambiental de cada uno de los proyectos, especialmente los más grandes. El Banco trabaja en colaboración con las empresas para proponer soluciones que mitiguen o resuelvan problemas relacionados con el cambio climático, la logística de transporte y la movilidad eléctrica, entre otros. Este enfoque refleja el compromiso del BNDES con la sostenibilidad y la responsabilidad social en todas sus operaciones.

En el sector de la infraestructura, organismos regionales, como el BID, están implementando varios esquemas de financiamiento. En algunos países está enfocado en financiar proyectos en el sector de telecomunicaciones. La iniciativa promueve activamente el uso directo de estos fondos para respaldar a un mayor número de proveedores de internet y tecnologías asociadas con las telecomunicaciones. Además, está involucrado en la estructuración de fondos de inversión y fideicomisos para aumentar los recursos disponibles. Simultáneamente, el BID está desarrollando propuestas de títulos temáticos y llevando a cabo una estrategia de captación de inversiones que, a menudo, implica la emisión de títulos. Este proceso incluye apoyo en la estructuración y emisión de estos títulos, tanto en asociación con bancos privados como con donantes, con el objetivo de establecer mecanismos que reduzcan el costo de las emisiones.

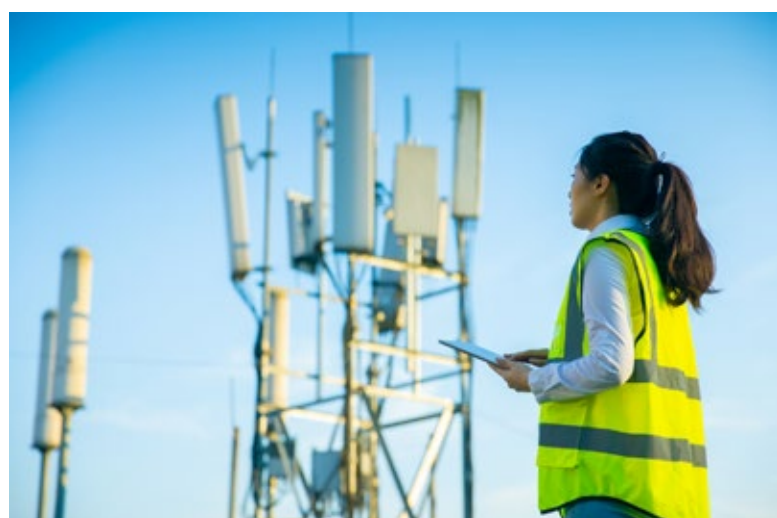
Además, con el programa Eco-Invest trabaja en la estructuración de esquemas de financiación que comprenden varias componentes, como el Blended Finance, destinado a apoyar a inversores brasileños interesados en emitir en el exterior; la Facilidad de Largo Plazo FX, que consiste en una línea de crédito contingente para mitigar riesgos financieros de empresas con deudas en moneda extranjera, y la reducción del costo de cobertura cambiaria, destinada a atraer inversiones extranjeras mediante opciones y swaps para mejorar la liquidez y el precio de estos productos. En términos de asistencia técnica vinculada a este tipo de financiación, el BID proporciona apoyo en el mapeo de prioridades de inversión, desarrollo y cartera de proyectos, así como en la mejora de la capacidad institucional de los bancos de desarrollo. También brinda asesoramiento en temas de taxonomía y regulación financiera.

Por otro lado, Fonplata - Banco de Desarrollo, la entidad financiera de los países de la Cuenca del Plata, que administra unos US\$2 400 millones, ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, especialmente en infraestructura, que representa cerca del 80% de su cartera. Además, ha promovido sectores socioambientales y productivos, integrando componentes ambientales para garantizar la sostenibilidad social y ambiental de los proyectos. El Banco financia proyectos, vía líneas especiales, con tasas diferenciadas para cumplir con su objetivo principal de impulsar la infraestructura, especialmente en países de menor tamaño. Estas líneas incluyen la línea verde para eventos climáticos y la línea de recuperación económica

Fonplata - Banco de Desarrollo,
financia proyectos, vía
líneas especiales, con tasas
diferenciadas para cumplir con
su objetivo principal de impulsar
la infraestructura, especialmente
en países de menor tamaño.

posterior a la pandemia. Estas iniciativas incentivan la incorporación de aspectos de sostenibilidad y equidad de género en los proyectos de infraestructura. En cuanto a la estrategia de fondeo, el Banco ha buscado alternativas adicionales a medida que ha crecido. Además de los aportes de los países miembros, ha establecido alianzas estratégicas con bancos como la CAF, AFD y KfW para atender la creciente demanda de recursos, y ha incursionado en el mercado de capitales —en Suiza y Japón—; además, está evaluando oportunidades en nuevos mercados con su programa de notas de mediano plazo. No obstante, prioriza enfocarse en las alianzas dada la importancia de trabajar coordinadamente entre todos los bancos en un contexto de restricciones de endeudamiento y fiscales de los países. Por lo tanto, considera crucial generar espacios de diálogo entre los bancos multilaterales y los países para garantizar un uso más eficiente de los recursos.

- 1 Limited Recourse implica que los prestamistas tienen un recurso limitado a los activos del proyecto en caso de incumplimiento, lo que reduce su riesgo.





IA ética al servicio del desarrollo

La inteligencia artificial (IA), aplicada con una gobernanza ética y transparente, no solo es una herramienta poderosa para la inclusión financiera, sino una necesidad estratégica para mantenerse competitivos y relevantes en un entorno financiero en constante evolución. Así de contundente se mostró en la 54.ª reunión de la Asamblea General de ALIDE Elías Bethencourt, Latam Sales Director de AIS Group, la consultora especialista en gestión de riesgo de crédito del grupo empresarial PFS.

En su intervención, Bethencourt abordó aspectos cruciales para implementar la inteligencia artificial en la Banca de Desarrollo de Latinoamérica, compartiendo aprendizajes y experiencias de proyectos con entidades financieras de la región, especialmente en materia de inclusión financiera y apoyo al crédito productivo.

«La inteligencia artificial está generando la transformación más relevante de nuestra historia. Sin embargo, para ponerla al servicio del desarrollo de Latinoamérica, debemos asegurar una gobernanza ética con el ser humano en el centro de las decisiones», afirma Bethencourt.

¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE LA ÉTICA EN LA IA?

Es cierto que la IA generativa ha democratizado el acceso a la inteligencia artificial, dice el director de AIS. ChatGPT, Gemini, Copilot y Midjourney han puesto la IA al alcance de los usuarios de manera masiva. Pero la IA no se reduce a IA generativa. La IA generativa actual se enmarca dentro de lo que se llama ANI (Artificial Narrow Intelligence), es decir, la IA Estrecha, aquella en la que las máquinas se centran en tareas específicas y tienen unas habilidades limitadas. Tras este tipo de IA se vislumbran dos más, que se irán materializando a medida que la tecnología evolucione.

En primer lugar, llegará la IA General (AGI), una IA con la capacidad de aprender y comprender cualquier cosa, igual que un *Homo sapiens*, así como de adaptarse al entorno. Posteriormente llegaría la IA Superinteligente (ASI), una inteligencia más avanzada que la propia mente humana.

Actualmente, si bien hay una carrera global para desarrollar la IA General, nos encontramos aplicando técnicas de IA Estrecha y logrando con ello ser más eficientes, ser más ágiles, ser más productivos.

Estos algoritmos, aunque primitivos para lo que está por llegar, están revolucionando el mundo al realizar tareas que antes se consideraban intrínsecamente humanas. Y ahí surgen los dilemas éticos y los peligros si no se gestionan correctamente, tales como discriminaciones injustas, falta de transparencia y aplicaciones que afectan derechos fundamentales.

IA Y REGULACIÓN

Como respuesta a estos desafíos, ha habido distintos lineamientos y recomendaciones de organismos internacionales, como la «Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial» de la Unesco, adoptada por 193 países, y las «Directrices Éticas para una IA Fiable» del Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial de la Comisión Europea. Estos documentos han servido de base para la nueva norma europea AI ACT, la primera legislación que regula la inteligencia artificial.

Esta ley pionera en el mundo que ha sido aprobada en 2024, busca proteger los derechos fundamentales de los ciudadanos y no clasifica los algoritmos por su tecnología, sino por el riesgo asociado a su uso. Evalúa los sistemas de IA, según su potencial impacto sobre la salud, la seguridad y los derechos fundamentales. Los sistemas de IA de alto riesgo (entre los que se encuentran los modelos de calificación crediticia de las entidades financieras) deben



En primer lugar, llegará la IA General (AGI), una IA con la capacidad de aprender y comprender cualquier cosa, igual que un *Homo sapiens*, así como de adaptarse al entorno. Posteriormente llegaría la IA Superinteligente (ASI), una inteligencia más avanzada que la propia mente humana.

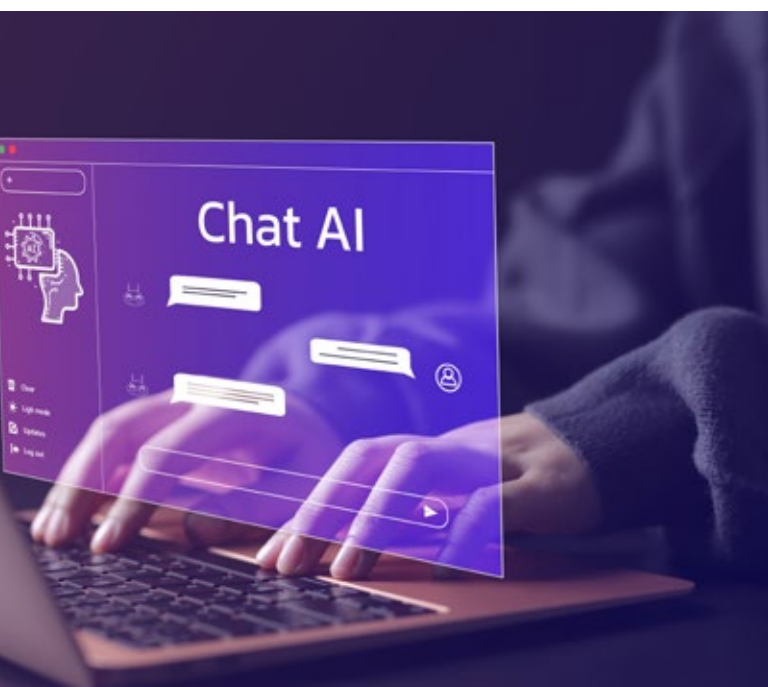
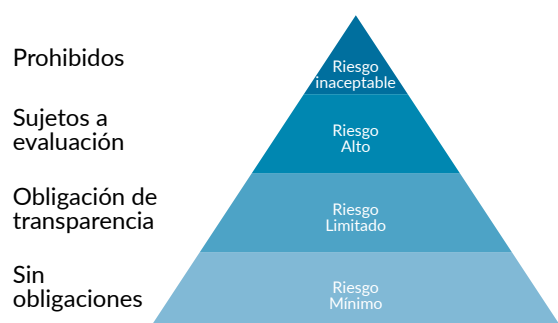
someterse a un proceso continuo de gestión de riesgos, que incluye la identificación de peligros conocidos y previsibles, la evaluación de riesgos residuales y la implementación de medidas de mitigación adecuadas.

En el marco de la Alianza Digital Unión Europea-América Latina y el Caribe, muchos países de la región han firmado un acuerdo de convergencia regulatoria de la IA, «por lo que las entidades financieras deberán prepararse

La lista de requisitos para los algoritmos de alto riesgo es extensa, pero podría resumirse en la necesidad de terminar con las «cajas negras» y asegurar una gobernanza ética en todo el ciclo de vida de los sistemas de IA.

para adoptar medidas alineadas con esta normativa europea», revela el ejecutivo de AIS.

La lista de requisitos para los algoritmos de alto riesgo es extensa, pero podría resumirse en la necesidad de terminar con las «cajas negras» y asegurar una gobernanza ética en todo el ciclo de vida de los sistemas de IA. Esto se traduce en trabajar con las bases de datos para mitigar los sesgos,



seleccionar algoritmos que permitan tener transparencia en las decisiones, contar con técnicas de construcción que eviten el sobreajuste, implementar métodos de validación para asegurar la robustez de los modelos en todos los grupos poblacionales, realizar un seguimiento periódico con vigilancia humana y contar con un proceso de rendición de cuentas y asignación de responsabilidades, entre otros aspectos relevantes para su implementación en gestión del riesgo.

IA Y BANCA DE DESARROLLO

Bethencourt subraya que una gobernanza ética y transparente de la IA puede traer enormes beneficios a las instituciones financieras.

Con más de 70 modelos *machine learning* implementados en gestión del riesgo en Argentina, Chile, Colombia, México, Perú, Paraguay, República Dominicana y Uruguay, AIS ha demostrado mejoras de, al menos, un 25% en el poder de clasificación, no solo porque permiten trabajar con más información (pasando de 10 o 15 variables en regresiones logísticas a decenas o cientos en modelos avanzados), sino porque encuentran relaciones implícitas entre los datos.

Mejorar el poder de clasificación de un modelo de riesgo impacta directamente en llegar a más clientes con una mejor calidad de cartera y optimización de recursos, como demuestran casos reales en bancos de la región.

«Hablamos de llegar a un 20% más de microempresarios manteniendo la mora en Colombia, de multiplicar por 3 la productividad y reducir por 9 los tiempos de entrega de créditos pymes en Perú, y de evaluar a personas físicas no bancarizadas con la misma calidad [con la] que solíamos evaluar a los que poseen historial crediticio en Chile...».

El experto concluye con tres pilares clave para lograr los impactos esperados: uso de fuentes alternativas de información, implementación de modelos avanzados y formación del personal/gestión del cambio cultural.

La IA tiene un enorme potencial en Latinoamérica para la misión de los bancos de desarrollo. «En una región donde menos de 4 de cada 10 personas y mipymes obtienen financiamiento en el sistema formal, la IA puede ser la llave para mejorar la vida de millones de personas y brindar mejores oportunidades a miles de empresas. El momento de aplicarla es hoy».



PREMIOS ALIDE 2024

Nueve instituciones de la banca de desarrollo fueron galardonadas

Durante la 54.ª Reunión de ALIDE en Fortaleza, se celebró la edición XVII de los Premios ALIDE 2024, concurso que premia las mejores prácticas e innovaciones de productos y servicios financieros y de gestión dentro de la Banca de Desarrollo en América Latina y el Caribe. Este año, nueve instituciones financieras fueron galardonadas por poner en práctica iniciativas innovadoras.

CATEGORÍA PRODUCTOS FINANCIEROS



Banco Nacional de Costa Rica (BNCR): Bono Social para el Desarrollo Inclusivo

Esta iniciativa buscaba movilizar recursos financieros para impulsar el crecimiento económico sostenible, especialmente dirigido a micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) lideradas por mujeres. Como resultado, se logró un impacto significativo en el acceso al financiamiento para mipymes. Al finalizar el año 2023 se formalizaron 5 631 operaciones de crédito, de las cuales el 51,20% correspondió a mipymes lideradas por mujeres. Además, el 40,6% de los fondos desembolsados se destinó a estas empresas.



**Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU): Crédito Compra de Campos**

Esta iniciativa financiera fue diseñada para facilitar el acceso a la propiedad de la tierra, está dirigida especialmente a los pequeños productores rurales y su objetivo principal es ayudar a los productores agropecuarios a adquirir tierras para expandir sus actividades productivas o para iniciar nuevos emprendimientos, ofreciendo condiciones financieras favorables con un enfoque inclusivo y flexibilidad para adaptarse a las preferencias y necesidades financieras individuales. A enero de 2024 se contabilizaban 383 operaciones de crédito otorgadas, con un saldo total de US\$188 millones, lo que representó un aumento promedio anual de 30% de operaciones y 70% del saldo medido en millones de dólares.

**CATEGORÍA GESTIÓN Y MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA****Caja de Ahorros**
El Banco de la Familia Panameña**Caja de Ahorros, Panamá: Servicio de Corresponsal no Bancario Caja Amiga**

La Caja Amiga busca fomentar la bancarización de los ciudadanos en Panamá, especialmente en comunidades rurales de difícil acceso, a través de una aplicación móvil disponible para los corresponsales no bancarios afiliados a Caja de Ahorros. Desde 2011 hasta la fecha se han realizado más de 1,9 millones de transacciones, con un volumen total de US\$64,4 millones. Con 282 comercios afiliados en 172 corregimientos, se ha beneficiado a más de 468 000 habitantes (el 14% de la población nacional). Además, se han logrado abrir más de 8 000 cuentas bancarias en estas comunidades, promoviendo, así, la inclusión financiera y el acceso a productos bancarios básicos.

CATEGORÍA INFORMACIÓN, ASISTENCIA TÉCNICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL



Banco do Nordeste do Brasil (BNB): Programa de Educação Empreendedora

La iniciativa, lanzada en 2021, tiene como objetivo seleccionar aceleradoras para ejecutar un programa de educación emprendedora dirigido a startups en la región donde el Banco opera. Este programa busca fomentar el emprendimiento innovador y el desarrollo sostenible de startups a través de capacitación y oportunidades de negocio. Hasta finales del año 2023 se pusieron en marcha los programas de 4 aceleradoras y se ha mostrado una buena cobertura geográfica. Además, se ha movilizado a diversos



actores del ecosistema emprendedor, promoviendo la innovación en sectores diversos, como el social, la sostenibilidad y la economía circular.



Financiera de Desarrollo Nacional (FDN): Programa de Asistencia Técnica para la Reestructuración y el Desarrollo de Transporte Público

El programa incluyó la elaboración de un diagnóstico inicial, la definición de estrategias de negociación con concesionarios privados, decisiones sobre oferta y demanda, renegociación de deuda, identificación de fuentes alternativas de financiamiento y apoyo para la obtención de recursos gubernamentales. Esta asistencia técnica contribuyó con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluyendo el 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles) y 13 (Acción por el Clima), entre otros. Los beneficiarios directos incluyen millones de usuarios actuales y potenciales, con beneficios adicionales, como reducción de la congestión y emisiones de gases de efecto invernadero.



CATEGORÍA ALIDE VERDE



Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais S. A. (BDMG), Brasil:
Linhas de Financiamento BDMG Sustentabilidade

Estas líneas de financiación tienen como objetivo apoyar e incentivar a los clientes a buscar una economía verde con proyectos de energías renovables, eficiencia energética y que mitiguen los efectos del cambio climático, con la intención de promover el desarrollo económico sostenible. Desde su creación, se han desembolsado más de US\$1000 millones a 290 clientes de municipios de Minas Gerais, lo que ha permitido realizar diversos proyectos de energía solar fotovoltaica, biomasa e hidroeléctrica. Además, se crearon más de 2300 puestos de trabajo en el sector de las energías limpias. La mayoría de los fondos son parte de la asociación entre la BDMG y el Banco Europeo de Inversiones (BEI), en una línea de más de 120 millones de EUR.



Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Brasil:
Iniciativa Floresta Viva

Con una inversión inicial de R\$823 millones (US\$158,4 millones) durante 7 años, se espera restaurar entre 25 000 y 35 000 hectáreas, retirando de 8 a 11 millones de toneladas de dióxido de carbono. Opera con un modelo de matchfunding, donde el 50 % de los fondos provienen del BNDES y el otro 50 % de instituciones cooperadoras. Hasta la fecha se han comprometido R\$863,8 millones (US\$166,3 millones). Se han firmado acuerdos con 21 instituciones y se espera involucrar a más entidades



interesadas. Los objetivos incluyen fortalecer cadenas productivas, promover la capacitación y desarrollar procesos de certificación de carbono. Las áreas de restauración incluyen unidades de conservación, tierras indígenas y áreas rurales y urbanas, entre otras.

CATEGORÍA APOYO A LA MUJER EMPRENDEDORA



Banco de Desarrollo Productivo (BDP), Bolivia: Programa Mujer BDP

Busca fortalecer las iniciativas productivas de las mujeres mediante créditos con periodos de gracia y tasas de interés reducidas. Además, ofrece asesoramiento y capacitación para mejorar habilidades personales y de gestión que ayudan a promover el empoderamiento económico de las mujeres. Este programa incluye los créditos «Semilla Mujer» y «Jefa de Hogar», los cuales financiaron a 9 269 emprendedoras con un desembolso de



Bs542 millones (US\$78 millones). Además, se brindó asistencia técnica a 39 972 mujeres y como resultado 1 559 mujeres obtuvieron financiamiento para establecer sus emprendimientos, con un desembolso total de Bs41,6 millones (US\$6 millones).

CATEGORÍA BANCOS EXTRAREGIONALES



India Exim Bank: Sustainability Bonds

En el año fiscal 2022-2023, el Banco emitió con éxito un Bono de Sostenibilidad a 10 años por valor de US\$1 000 millones en enero de 2023. Esta emisión convirtió al Banco en el emisor de ESG en una sola colocación más grande de la historia de India. Posteriormente, emitió un segundo Bono de Sostenibilidad por valor de US\$98,5 millones. Los ingresos netos de estos bonos financiarán proyectos elegibles bajo el Marco de ESG del Banco, como



energía renovable, transporte limpio, servicios esenciales, vivienda asequible y gestión sostenible del agua. Hasta marzo de 2024 se han asignado US\$1 019 millones de los US\$1 098,50 millones emitidos.





BNF del Paraguay, reconocido como el Banco de Desarrollo del Año 2024

ALIDE, en su condición de organismo internacional representativo de la Banca de Desarrollo de América Latina y el Caribe, reconoce cada año a la institución financiera de desarrollo que haya tenido el mejor desempeño durante el año precedente a la evaluación, considerando su trayectoria en apoyo al desarrollo de sus respectivos países.

Para eso, toma en cuenta que las instituciones financieras de desarrollo desempeñan un importante papel en el desarrollo de los países corrigiendo fallas de mercado, creando mercados, participando en el diseño e implementación de políticas públicas desde su ámbito de actuación; esto es, desde la financiación de las actividades productivas, así como facilitando la bancarización e inclusión financiera, promoviendo el desarrollo empresarial y la innovación, promoviendo el desarrollo de los mercados de capitales nacionales, favoreciendo la internacionalización de la empresas y la inclusión de género, y apoyando el desarrollo sostenible, entre otras acciones relevantes.

En ese sentido, como resultado de la evaluación, el jurado internacional dio como ganador del reconocimiento al Banco del Año 2024 al Banco Nacional de Fomento del Paraguay (BNF), por los siguientes méritos:

- ◊ **Por su relevancia en aspectos muy propios de la Banca de Desarrollo**, tales como foco en la financiación a mediano y largo y en la inversión, inclusión financiera, inclusión de género, sostenibilidad ambiental enfocada en los ODS e inclusión territorial desde la perspectiva de la inclusión financiera, entre otros.
- ◊ **Énfasis en el financiamiento de mediano y largo plazo:** En la cartera de US\$1 660 millones, el 86,9% del total de créditos correspondió a recursos de mediano y largo plazo y con foco en la inversión para la ampliación de la capacidad productiva del país.
- ◊ **Inclusión financiera. En el 2023 bancarizó a más 111,5 mil nuevos clientes:** Considerando los últimos cuatro años (2020-2023), ha bancarizado a 273,5 mil nuevos clientes.

El Banco Nacional de Fomento del Paraguay (BNF) fue reconocido como el Banco del Año 2024 por su relevancia en aspectos muy propios de la Banca de Desarrollo, entre otros méritos.

- **Descentralización territorial:** Uno de los grandes problemas en cuanto a la oferta de financiamiento, es la concentración en una pequeña parte de los territorios en los países de la región. Generalmente, este se concentra en la gran capital y en alguna ciudad de desarrollo intermedio de los países; por eso, el hecho de que el BNF haya destinado el 76,2% de sus colocaciones fuera de la ciudad sede principal del banco, ayuda a la descentralización financiera y a la inclusión productiva y social.
 - **Fuentes de fondeo:** El Banco genera confianza en la fortaleza institucional a través de la firma de convenios de préstamo con instituciones multilaterales de renombre, como MIGA (US\$100 millones), Fonplata (US\$36 millones) y CAF (US\$50 millones), lo que permite acceder a recursos para financiar proyectos estratégicos. Como estrategia financiera orientada a la diversificación de fuentes de financiamiento y mejora de la liquidez, aprobó llevar a cabo el Programa de Emisión Global de Bonos Financieros en US\$.
 - **Compromiso con la igualdad de género:** El BNF viene trabajando en colaboración con varias entidades para promover el empoderamiento económico de las mujeres y garantizar su acceso a servicios financieros. En asociación con la Oficina de la Primera Dama y el Ministerio de la Mujer, participa activamente en la atención de la línea Kuña Katupyry y el Programa Nacional Ciudad Mujer. Brinda asesoramiento, gestiones de apertura de cuentas básicas de ahorro y apoyo en solicitudes para acceder al financiamiento. Además, colabora estrechamente con la Fundación Capital en proyectos como: 1) Estrategia de fortalecimiento de ingresos y empoderamiento de las mujeres participantes del programa «Abrazo», y 2) Mujeres transformadoras: generando soluciones económicas en comunidad.
- La participación de las mujeres en la cartera de clientes del Banco es del 60,9% del total; porcentaje que no es reciente, pues ya se reflejaba en años anteriores. En 2023 esto representó 754,5 mil clientes mujeres atendidas.
- **Desarrollo sostenible:** Publicó y está en proceso de implementación su «Declaración de Políticas de Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales», con el objetivo de establecer los compromisos que se asumen a través de las buenas prácticas que se promueven mediante el financiamiento sostenible.
 - **Cobertura y apoyo a la economía local:** El BNF desempeña un papel fundamental en el impulso de la economía del país, promoviendo el crecimiento y desarrollo a través de sus diversas iniciativas y programas. Si bien no cuenta con estudios específicos que analicen el impacto de sus acciones, reconoce el potencial de sus operaciones para generar efectos positivos en la producción: ingresos, ventas, empleo, productividad y reducción de la pobreza.
 - **Transformación digital y cobertura de servicios financieros:** En el año 2023 la institución presentó varios avances en su gestión comercial, sumando nuevos productos a los canales digitales, además de mejorar los existentes, como el pago con QR, transacciones en corresponsales no bancarios propios y la posibilidad de presentar la solicitud de préstamos personales desde su página web para empleados públicos y privados que cobran su salario a través del BNF. Así, tenemos que, en promedio, en el periodo 2020-2023 las operaciones realizadas por medios digitales como porcentaje del total de operaciones del Banco crecieron 84%, lo que le permite una mejor atención, alcance y cobertura de segmentos de la población que carece de servicios financieros y apoyar las políticas sociales del Gobierno, tal como sucedió durante la pandemia de la COVID-19.
 - **Sectores prioritarios de interés:** Importante presencia en sectores que tienen necesidades de financiamiento, pero con problemas de acceso, como el agrícola, ganadero y de vivienda donde su participación de mercado está entre el 9,5 y el 12,7%, pero con foco en los segmentos de bajos ingresos y más necesitados.
- Lo anterior lo realiza manteniendo el equilibrio con la sostenibilidad y la salud financiera de la institución en el mediano y largo plazo.



Inclusión financiera y social de las mujeres en ALC

En ALC los negocios liderados o de propiedad de mujeres representan alrededor del 23 % de las mipymes, pero enfrentan brechas significativas de financiamiento estimadas en US\$91 000 millones.

Las brechas de financiamiento también presentan oportunidades, dado que las mujeres son reconocidas por su historial de pago más sólido y las instituciones financieras que ofrecen programas específicos para mujeres pueden aumentar sus carteras sin incrementar su riesgo. Para aprovechar estas oportunidades, es fundamental comprender las necesidades financieras de las mujeres y diseñar productos financieros adaptados a sus demandas, un área en la que los bancos de desarrollo pueden desempeñar un papel crucial al catalizar cambios significativos mediante enfoques innovadores y adecuados.

Los estudios y prospectivas realizados para evaluar cómo las instituciones financieras de desarrollo (IFD) están abordando las necesidades de las mujeres y sus empresas a través de programas, productos y enfoques innovadores, revelan varias tendencias.

Se observa que las IFD están utilizando, simultáneamente, múltiples definiciones para las mipymes lideradas por mujeres, con un 56 % de las IFD adoptando esta práctica, mientras que un 15 % aún no ha adoptado una definición

específica. Respecto a los programas ofrecidos, la mayoría de las IFD priorizan el financiamiento productivo (68 %), el desarrollo empresarial (50 %), el financiamiento climático con enfoque de género (43 %) y la educación financiera (43 %), entre otros.

En cuanto a los productos más ofrecidos a este tipo de empresas, destacan el capital de trabajo (74 %), los créditos para inversión (72 %), las garantías (43 %) y los créditos comerciales (33 %), entre otros. En términos de características de los productos, se destaca que las tasas de interés más bajas suelen ser ofrecidas por los bancos públicos. Por ejemplo, las tasas más bajas de interés son ofrecidas por los bancos públicos en comparación con los bancos multilaterales.

Además, los bancos multilaterales ofrecen la mayor provisión de apoyos no financieros, y los préstamos sin garantías son ofrecidos mayormente por los bancos públicos. En cuanto a los enfoques de innovación, los bancos multilaterales lideran la lucha contra los prejuicios de género y la introducción de nuevos instrumentos financieros, como los bonos de

género. Además, tanto los bancos multilaterales como los bancos nacionales de desarrollo destacan en el diseño de productos que consideran las necesidades específicas de las mujeres, mientras que los bancos públicos de desarrollo lideran en el uso de préstamos de tesorería. Sin embargo, se observa una escasa adopción de mecanismos alternativos de calificación crediticia.

En el mercado de crédito se vislumbran diversas oportunidades para las instituciones financieras, cada una con sus propias perspectivas de crecimiento y desarrollo. Para los bancos multilaterales, una oportunidad clave radica en aprovechar la tecnología y las innovaciones digitales, lo que les permitiría expandir su alcance y crear nuevos instrumentos financieros para satisfacer la demanda emergente. Por otro lado, los bancos nacionales de desarrollo tienen la oportunidad de generar impactos sociales positivos a través de sus operaciones, además de explorar nuevas formas de colaboración y diseñar instrumentos financieros que atraigan a inversores interesados en el impacto social y en modelos de financiamiento combinados. Asimismo, para el resto de los bancos de desarrollo, se presenta un alto potencial de crecimiento en el mercado, junto con la posibilidad de generar impactos sociales positivos y establecer nuevas colaboraciones y asociaciones estratégicas que impulsen su desarrollo y su capacidad de respuesta a las necesidades financieras de sus clientes.

Diversas son las experiencias del apoyo a mujeres en la Banca de Desarrollo. Al respecto, cabe referir al Banco de Desenvolvimento de Santa Catarina (BADESC), Brasil, que atiende todo tipo de empresas ofreciendo productos específicos para las mipymes. Este banco detectó que el 38% de las empresas en el estado son lideradas por mujeres, pero el 31% de ellas no obtienen ningún tipo de financiamiento. Además, las empresas lideradas por mujeres que obtienen financiamiento pagan tasas de interés casi el doble que las lideradas por hombres. El BADESC considera esencial la intervención estatal para implementar políticas y estrategias que fomenten el acceso al crédito a mujeres.

En Ecuador, la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias (Conafips) ha implementado una estrategia para reducir la brecha de género, ofreciendo líneas de crédito con tasas de interés más bajas a cooperativas que se comprometen a destinar más del 60% de sus créditos a mujeres. Esto ha resultado en un aumento significativo en la concesión de créditos a mujeres emprendedoras. Además,



otorga garantías a las mujeres que no cuentan con suficiente colateral, ofreciendo tasas reducidas. Conafips también se ha unido a la economía violeta, dando como resultado una gran disminución de la brecha de género, con lo cual se ha obtenido que el 50% de los créditos sean otorgados a mujeres.

En México, la disparidad en el acceso a productos financieros para mujeres emprendedoras en los bancos comerciales ha creado una brecha de financiamiento debido a condiciones crediticias inadecuadas y a la falta de garantías. Nacional Financiera (Nafin), a lo largo de su historia, ha desarrollado programas dirigidos a mujeres emprendedoras, incluido el programa de garantías «Mujeres en Industria», que utiliza los recursos del banco para respaldar créditos para mujeres. En el 2021 Nafin llevó a cabo un estudio que demostró que las mujeres tienen un historial de pago más confiable, lo que condujo a la definición de una nueva metodología para los créditos destinados a ellas, con menores requisitos de reserva de capital y la provisión de garantías específicas para productos financieros.

La Development Finance Corporation (DFC) de Belice desempeña un papel clave en la orientación de políticas públicas. En el país se ha establecido un ecosistema que promueve la inclusión de género en todos los ámbitos, desde el sistema educativo y de salud hasta el acceso de las mujeres a oportunidades empresariales. Uno de los objetivos estratégicos clave de la DFC ha sido integrar una política de género en todas sus operaciones y funciones, y diseñar productos financieros que faciliten el acceso al financiamiento para mujeres y jóvenes ofreciendo garantías como colateral. Al respecto, ha lanzado un producto de garantía denominado «Mujeres Empoderadas», que en los últimos tres años ha tenido un éxito notable al proporcionar garantías a mujeres emprendedoras.

» Publicaciones **ALIDE**

*Revistas, libros, documentos
técnicos y más.*



Lea más