

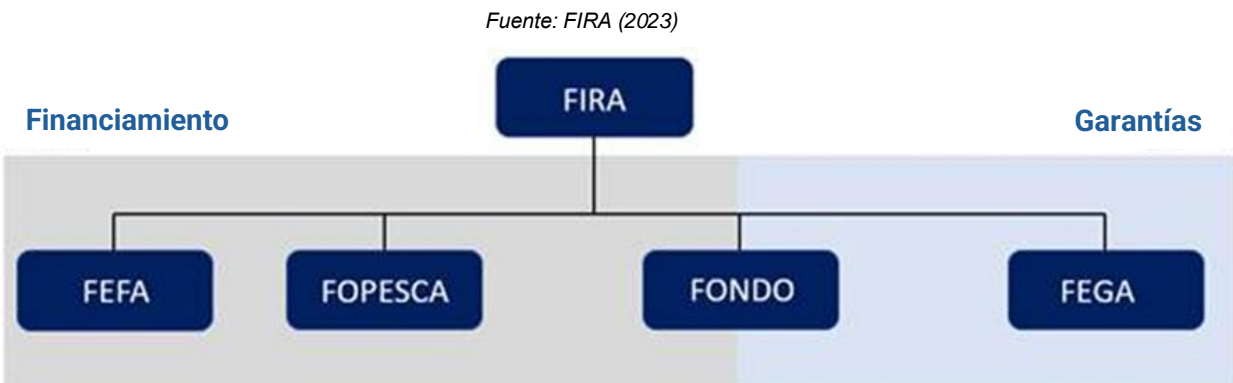
MARCO DE BONOS SOSTENIBLES DE FIRA

Julio 2024

INTRODUCCIÓN A FIRA

Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) fueron establecidos en 1954 por el Gobierno Federal de México como fideicomitente y el Banco de México como fiduciario. El Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (FONDO) fue el primer fondo creado como parte de una estrategia para establecer fideicomisos que fomenten el desarrollo de sectores prioritarios de la economía y el sistema financiero mexicano. Posteriormente, se crearon el Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA), el Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA) y el Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA) en 1965, 1972 y 1989, respectivamente (Figura 1).



Figura 1. Fideicomisos de FIRA



Los cuatro fideicomisos se crearon de manera legal e independiente y operan sus propios activos bajo una sola administración, otorgando productos y servicios financieros de segundo piso, tales como préstamos y garantías. Sin embargo, sus actividades se complementan entre sí para promover el desarrollo de los sectores agrícola, ganadero, pesquero, forestal y rural en México:

- **FONDO** proporciona financiamiento y garantías a bancos e intermediarios financieros no bancarios autorizados para que financien a los productores con préstamos de capital de trabajo asegurados para la agricultura, ganadería, avicultura, otras actividades relacionadas con el desarrollo de zonas rurales.
- **FEFA** facilita el acceso al financiamiento a través de operaciones de crédito y descuento para la agricultura, ganadería, avicultura, agroindustrias, pesca y otros proyectos relacionados en el sector.
- **FOPESCA** canaliza recursos de FIRA a través de intermediarios financieros hacia los sectores de pesca, acuicultura y relacionados.
- **FEGA** otorga garantías de crédito, subsidios y otros servicios directamente y/o a través de instituciones financieras para los sectores agrícola, forestal y pesquero, agroindustrias y otras actividades relacionadas o desarrolladas en zonas rurales. Además, FEGA ofrece apoyo para desarrollar capacidades humanas y tecnológicas.

La misión de FIRA es promover un México donde los agricultores y habitantes rurales participen activamente y se beneficien del desarrollo económico de los sectores agroalimentario, forestal y rural (sector objetivo), se integren en cadenas de valor y mercados, hagan uso racional de los recursos naturales y, en última instancia, alcancen condiciones de trabajo y vida dignas y favorables. Por otra parte, la visión de FIRA es lograr un sistema agroalimentario exitoso e inclusivo que reconozca los niveles desiguales de desarrollo entre los distintos productores y empresas en el sector objetivo, lo que se percibe como un desafío para orientar acciones y estrategias hacia el logro de un desarrollo más equitativo.

<p>MISIÓN</p> <p>Promover y consolidar un sector agroalimentario y rural inclusivo, sostenible y productivo.</p>		<p>VISIÓN</p> <p>Lograr un país que comparta los beneficios de un sector agroalimentario exitoso con todos sus miembros.</p>	
---	---	---	---

FIRA otorga préstamos a través de Intermediarios Financieros Bancarios (IFB) e Intermediarios Financieros No Bancarios (IFNB), mientras apoya a productores, empresas, intermediarios financieros y proveedores de servicios especializados con capacitación, asistencia técnica, consultoría, formulación de proyectos, gestión y servicios de monitoreo, entre otros, para mejorar su competitividad y sostenibilidad. Complementariamente, FIRA mantiene una estrecha relación con los productores en México mediante la estructuración de proyectos y la entrega de apoyo técnico, lo que ultimadamente genera más confianza y un mejor perfil para recibir financiamiento (Figura 2).

Figura 2. Modelo de Negocios de FIRA



Fuente: FIRA (2023)

Con una amplia experiencia en el sector, FIRA facilita el acceso al financiamiento a través de operaciones de crédito y descuento y otorga garantías de crédito a proyectos que sirven a cinco ramas: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y financiamiento rural. Al canalizar sus recursos de apoyo económico y técnico, FIRA busca financiar actividades y servicios relacionados con las cadenas de valor integradas de los sectores que atiende.

Además de facilitar el acceso a productos y servicios de intermediarios financieros que reciben y distribuyen fondos a cada segmento de la población, FIRA proporciona apoyo tecnológico que favorece una mayor inclusión financiera, un mayor acceso al financiamiento, así como una mayor productividad y eficiencia de productores y empresas agroalimentarias a través del desarrollo responsable y sostenible. Este apoyo se brinda a cada segmento de la población, ya sea actividad primaria, agroindustria, comercialización o servicios relacionados con la integración de cadenas de valor. Su operación de segundo piso permite a FIRA ofrecer servicios financieros a la población objetivo, aprovechando el alcance geográfico y operativo y la infraestructura de las instituciones financieras privadas. Para ello, FIRA estratifica la población objetivo en función del monto del préstamo solicitado y el monto de UDIS (unidades de inversión) de cada segmento (Figura 3).

Figura 3. Estratos de la Población Objetivo para FIRA



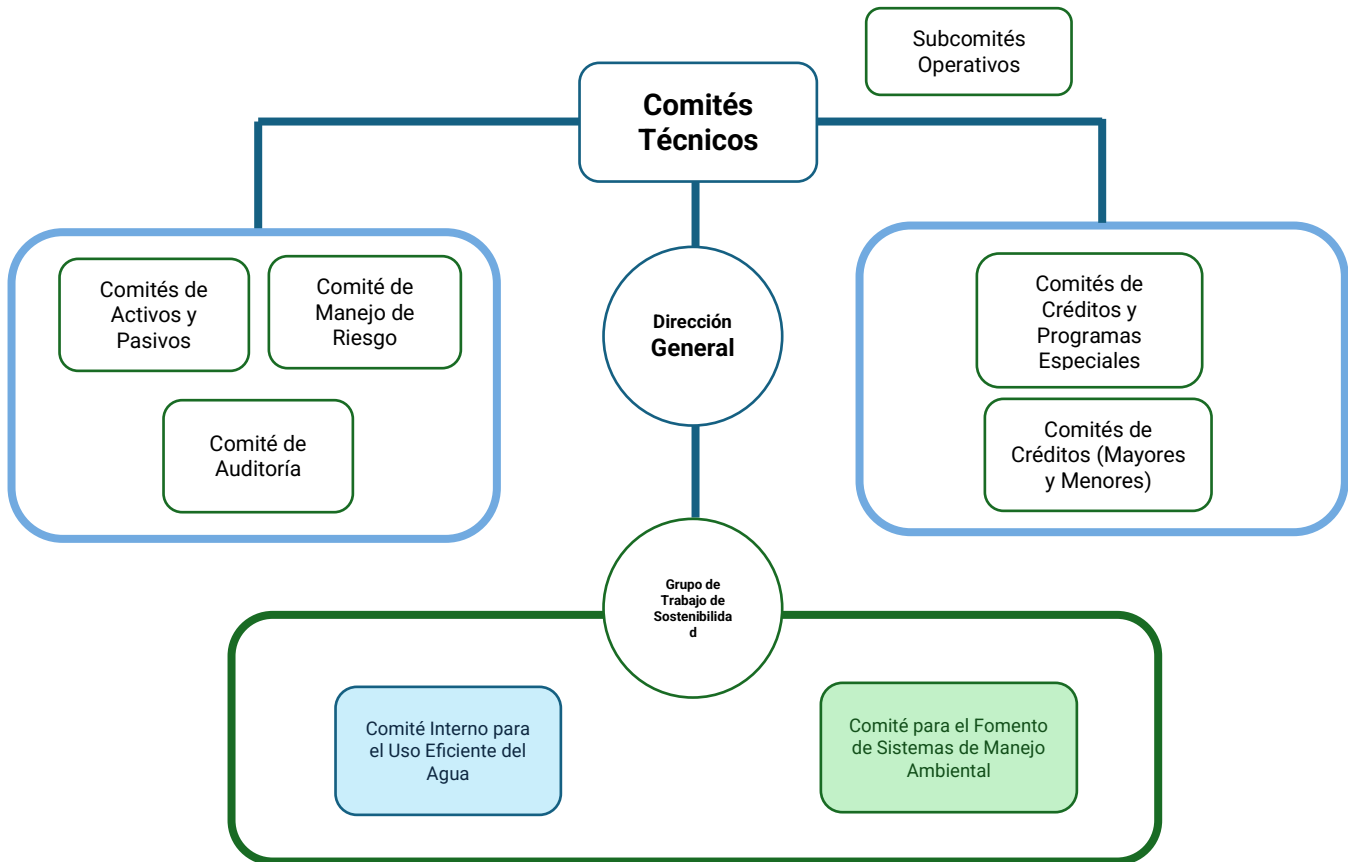
Fuente: FIRA (2023)

La institución promueve el financiamiento integral, especialmente para los segmentos de Micro, Familiares, Pequeñas y Medianas Empresas que no tienen acceso suficiente al crédito. FIRA proporciona financiamiento, garantías y servicios de apoyo para que sus proyectos productivos alcancen niveles de rentabilidad que los califiquen como sujetos de crédito. También se otorga financiamiento a Grandes Empresas vinculadas al desarrollo de pequeños productores y empresas con proyectos viables.

MARCO LEGAL, GOBERNANZA CORPORATIVA Y ESTRUCTURA

El máximo órgano de gobierno de FIRA está compuesto por los Comités Técnicos, órganos colegiados donde participan representantes del Gobierno de México, el Banco de México y los sectores financiero y agrícola. Los Comités Técnicos cuentan con varios comités para desempeñar sus funciones los cuales son: i) Crédito y Programas Especiales; ii) Crédito (Superior e Inferior); iii) Activos y Pasivos; iv) Gestión de Riesgos; v) Auditoría, así como varios Subcomités Operativos y un Grupo de Trabajo de Sostenibilidad (ver Sección 3.2). En algunos de estos comités también participan asesores independientes (Figura 4).

Figura 4. Gobernanza de FIRA



Fuente: FIRA (2023)

Finalmente, para cumplir con su misión, FIRA cuenta con una estructura de 130 oficinas a nivel nacional (Figura 5).

Figura 5. Oficinas Nacionales de FIRA



CDT: Centro de Desarrollo Técnico
Fuente: FIRA (2023)

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD Y ALINEACIÓN CON LA POLÍTICA NACIONAL

FIRA está altamente comprometida con la sostenibilidad. Como institución financiera nacional con un enfoque en el desarrollo, FIRA forma parte integral de la sociedad y la economía, asumiendo responsabilidades cruciales y un papel clave en acelerar la transición hacia un futuro sostenible. Además, FIRA se ha comprometido a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), mitigar el cambio climático, y asesorar y financiar modelos de negocio resilientes y sostenibles, principalmente a través de préstamos y garantías para Instituciones Financieras que financian activos y proyectos con un impacto positivo medible en el medio ambiente. Dado el desafío que enfrenta el sector agroalimentario debido al cambio climático, desde 2013 FIRA¹ estableció una estrategia de financiamiento sostenible, vigente según se muestra en su Programa Institucional actual.² El Programa describe las acciones, planes y metas con las que la entidad contribuirá a cumplir los objetivos establecidos en el PND (Plan Nacional de Desarrollo) y los Planes Sectoriales, particularmente el PRONAFIDE (Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo) (*para más información sobre el Programa Institucional actual, visite el sitio web www.fira.gob.mx y haga clic en Quiénes Somos -> Programa Institucional*).

Estos esfuerzos para adoptar e institucionalizar buenas prácticas con relación al desarrollo sostenible se han

¹ FIRA estableció en su Programa Institucional 2013-2018 una estrategia de financiamiento sostenible a través del Objetivo 3 "Promover el financiamiento en áreas de interés de la política pública", estrategia 3.1 "Promover el crédito con enfoque de desarrollo regional y sostenible".

² Preparado bajo la Ley de Planeación Nacional, la Ley de Entidades Paraestatales Federales y la Ley de Instituciones de Crédito.

materializado en tres hitos institucionales:

- Adhesión al protocolo de sostenibilidad de la Asociación de Bancos de México (ABM) en 2019;
- Creación del Grupo de Trabajo de Sostenibilidad, que asiste a los Comités Técnicos en la implementación y seguimiento de cualquier acción sostenible, y
- Aprobación de los cinco principios de sostenibilidad de FIRA, que rigen la operación institucional. Estos principios están alineados con los pilares estratégicos del Protocolo de Sostenibilidad de la ABM, de la siguiente manera:
 1. Institucionalización de políticas de sostenibilidad;
 2. Sistemas de administración de riesgos ambientales y sociales en los procesos de crédito (SARAS);
 3. Promoción de financiamiento para proyectos sostenibles;
 4. Uso eficiente de recursos en los procesos internos, y
 5. Divulgación de políticas y prácticas relacionadas con la sostenibilidad del sector financiero.

DESARROLLO SOSTENIBLE EN MÉXICO

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS AMBIENTALES

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

Cada vez más evidencias científicas vinculan el aumento de la temperatura global con la frecuencia y severidad de eventos climáticos catastróficos, mismos que causan costos directos e indirectos a varios sectores económicos, empresas, familias e individuos, quienes toman decisiones subóptimas de gasto e inversión debido a la incertidumbre alrededor del cambio climático. México cuenta con una Ley General de Cambio Climático, promulgada en 2012 y ratificada en 2018 para establecer la figura de “Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés)” y su compromiso con las metas y objetivos establecidos en el Acuerdo de París en cuanto a mitigación y adaptación climática. La NDC actualizada estimó que México emitió 804 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO₂e) de GEI en 2020, representando aproximadamente el 1.3% de las emisiones globales. Si no se atiende, bajo un escenario de continuidad, se espera que las emisiones de México alcancen los 991 MtCO₂e; un +23% para 2030, con respecto a 2020. México estableció dos metas en el componente de mitigación de su NDC actualizada para 2020:³

- i. Para 2030, reducir las emisiones nacionales de GEI en un 35% en el caso “incondicional” y en un 40% en el caso “condicional”, y
- ii. Para 2030, reducir las emisiones de carbono negro en un 51% en el caso “incondicional” y en un 70% en el caso “condicional”.

La NDC que México actualizó en 2020 se amplió de 15 acciones relacionadas con el componente de adaptación en 2015 a 27 líneas de acción vinculadas a cinco ejes estratégicos, incluyendo nuevas medidas para reducir los impactos en la salud debido a enfermedades relacionadas con el cambio climático, abordar el desplazamiento forzado debido al cambio climático, combatir la desertificación y conservar y restaurar mares y océanos, entre otros.⁴

ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

En su Informe Especial sobre cambio climático desertificación, degradación de tierras, gestión sostenible de tierras, seguridad alimentaria y flujos de gases de efecto invernadero en ecosistemas terrestres, el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de 2020, (IPCC, por sus siglas en inglés) declaró que los patrones de lluvia cambiantes y la mayor frecuencia de eventos climáticos extremos afectan significativamente los rendimientos de cultivos (p. ej., maíz y trigo), el desarrollo del ganado y la productividad de los sistemas silvopastoriles. También proporcionó evidencia sólida de que las enfermedades y plagas agrícolas ya han reaccionado al cambio climático, aumentando su daño.⁵

Según el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por sus siglas en inglés), si la tendencia actual permanece sin cambios, un escenario de riesgo climático probable implicará estrés hídrico en el 49% de las áreas de producción de granos del mundo para 2050.⁶ Estos escenarios son de gran preocupación para expertos y el sector financiero global. Según un estudio de la Iniciativa de Bonos Climáticos (CBI, por sus siglas en inglés) y el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés), los flujos financieros para la mitigación y adaptación están lejos de satisfacer las necesidades estimadas (entre USD 280 y 500 mil millones por año para 2050, para un escenario de calentamiento de 2°C⁷). Además, el análisis de CBI y WRI, se establece que solo entre el 3% y el 5% de los ingresos de los bonos verdes pueden atribuirse a

³ México: Contribución Nacional Determinada Actualizada 2022 | UNFCCC

⁴ Ibid.

⁵ IPCC (2020), Cambio Climático y Tierra: Informe Especial del IPCC sobre cambio climático, desertificación, degradación de tierras, manejo sostenible de tierras, seguridad alimentaria y flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres. Subsección A.2.8

⁶ IFPRI, "Proyecto Futuros del Agua," <https://www.ifpri.org/project/water-futures>

⁷ Iniciativa de Bonos Climáticos y WRI (2019) Principios de Resiliencia Climática. Marco para evaluar las inversiones en Resiliencia Climática

esfuerzos relacionados con la resiliencia climática.⁸

El Acuerdo de París establece la adaptación climática como un desafío global con dimensiones locales, subnacionales, nacionales, regionales e internacionales. Específicamente, el Artículo 2 menciona la necesidad de:⁹

- a) Aumentar la capacidad de adaptación a los impactos adversos del cambio climático y fomentar la resiliencia climática y las bajas emisiones de gases de efecto invernadero sin amenazar la producción de alimentos; y
- b) Hacer que los flujos financieros sean coherentes con una trayectoria conducente a bajas emisiones de gases de efecto invernadero y al desarrollo resiliente al clima.

Adaptarse al cambio climático permite modificar la vulnerabilidad de un sistema: una mejor adaptación implica menos vulnerabilidad o, en otras palabras, mayor resiliencia. Los ajustes y cambios realizados en los sistemas en respuesta o anticipación a estímulos climáticos (adaptación) modifican su vulnerabilidad al ajustar sus capacidades o habilidades para permanecer inalterados por perturbaciones externas (resiliencia).¹⁰

DEGRADACIÓN DEL SUELO Y CAMBIO DE USO DE LA TIERRA

La degradación del suelo se refiere a un "cambio en el estado de salud del suelo que resulta en una disminución de la capacidad del ecosistema para proporcionar bienes y servicios" como la captación de agua y la producción de alimentos (FAO, 2020).¹¹ Una causa de esta degradación es el cambio de uso de suelo o la modificación del paisaje vinculada a actividades económicas humanas como la expansión agrícola, la deforestación, el crecimiento poblacional y el desarrollo urbano (Viglione, 2021).¹² En seis décadas (1960–2019), el cambio de uso de suelo ha afectado el 32% del suelo en todo el mundo (Winkler et al., 2021).¹³ En el caso de México, según la Evaluación de la Degradación del Suelo Causada por el Hombre en la República Mexicana, Escala 1:250,000 (SEMARNAT & CP, 2003), casi el 45% de los suelos estaban degradados. Aproximadamente el 77.4% de la superficie nacional degradada estaba asociada con actividades agrícolas y ganaderas y el 16.4% con la deforestación (SEMARNAT, 2015).¹⁴

Por otra parte, la degradación forestal es "la pérdida de la capacidad de los ecosistemas forestales para producir los bienes y servicios esperados del ecosistema", lo que está asociado con la pérdida de biodiversidad. Se estima que 141,581 hectáreas (ha) de bosques se degradaron entre 2007 y 2010 y 60,799 ha entre 2011 y 2015 (CONAFOR, 2022).¹⁵ A nivel nacional, la deforestación anual promedio fue de 212,834 ha en 2001–2019. Entre las principales causas de la deforestación están el cambio de uso de suelo para actividades agrícolas y ganaderas, el sobrepastoreo, incendios forestales, tala clandestina, extracción de tierra forestal, minería a cielo abierto, plagas y enfermedades forestales y prácticas de manejo inadecuadas (CONAFOR, 2022).¹⁶

PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

México es uno de los 15 países megadiversos debido a la riqueza y variedad de especies, genes, ecosistemas, procesos evolutivos y cultura (SEMARNAT, 2018).¹⁷ Esta biodiversidad representa aproximadamente entre el 10% y el 12% de la biodiversidad global (Sarukhán et al., 2009).¹⁸ Entre las principales causas de la pérdida de biodiversidad se encuentran el deterioro y la destrucción de hábitats, el cambio climático, la sobreexplotación,

⁸ Aproximadamente USD 12 mil millones

⁹ Acuerdo de París; https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf

¹⁰ La vulnerabilidad y la resiliencia al cambio climático son conceptos con una correlación negativa: los sistemas con baja vulnerabilidad tienen alta resiliencia y viceversa. Romero, Ingrid (2019). Resiliencia y adaptación a la variabilidad climática en sistemas silvopastoriles familiares.

¹¹ <https://www.fao.org/soils-portal/soil-degradation-restoration/es/>

¹² <https://www.carbonbrief.org/land-use-change-has-affected-almost-a-third-of-worlds-terrain-since-1960/>

¹³ <https://www.nature.com/articles/s41467-021-22702-2>

¹⁴ https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf

¹⁵ <https://snif.cnf.gob.mx/>

¹⁶ Ídem

¹⁷ <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/mexico-biodiversidad-que-asombra#:~:text=Expertos%20de%20la%20Comisi%C3%B3n%20Nacional,hongos%2C%20microorganismos%20y%20diversidad%20gen%C3%A9tica.>

¹⁸ http://centro.paot.org.mx/documentos/conabio/capital_natural.pdf

la contaminación y la introducción de especies exóticas (Martínez Meyer et al., 2014).¹⁹ En este sentido, la biodiversidad marina de México también está amenazada por diversas actividades humanas; la presión sobre las costas y los mares mexicanos ha aumentado debido a la creciente demanda de turismo, recursos alimentarios, crecimiento urbano, entre otros (CONABIO, 2021).²⁰

Se han documentado 127 especies en el país como extintas, de las cuales el 44% eran endémicas (CONABIO, 2019),²¹ mientras que la actualización del Anexo III (2019) de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 enumera 2,678 especies en alguna categoría de riesgo (CONABIO, 2022).²² El daño a la biodiversidad afecta no solo al medio ambiente, sino también a los aspectos sociales y económicos, ya que la biodiversidad refleja el estado de salud de un ecosistema y su equilibrio ecológico, asociado con valores culturales, estéticos y espirituales (CONABIO, 2020).²³

CONTAMINACIÓN DEL AGUA, SOBREEXPLOTACIÓN Y RECURSOS MARINOS

México tiene cuencas hidrológicas organizadas en 37 regiones y 653 acuíferos. Si bien el país recibe un promedio de 1,449,471 millones de m³ de lluvia anualmente, más del 70% se evapotranspira, el 21.4% se escapa a los ríos y solo el 6.4% se infiltra para recargar los acuíferos (SEMARNAT, 2015).²⁴ Aunque el agua es un recurso esencial para la salud y las actividades humanas, en 2018 México se situó en cuarto lugar a nivel mundial por la mayor extracción de agua y porcentaje de uso en los sectores agrícola, industrial y de suministro público (SEMARNAT, 2015);²⁵ además, aproximadamente el 24% de los acuíferos en el país están sobreexplotados (CONAGUA, 2021). De un total de 788 sitios en la red de aguas superficiales, el 60.4 % no cumplió con uno o más parámetros de calidad del agua. Al mismo tiempo, el 57.6 % de los sitios en la red de aguas subterráneas no cumplieron con uno o varios de los 14 parámetros (CONAGUA, 2021).²⁶ En julio de 2022, CONAGUA declaró un estado de emergencia debido a la sequía severa, extrema o excepcional en varias cuencas.²⁷ Así, el problema de la disponibilidad de agua no solo está relacionado con la sobreexplotación y la contaminación, sino también con el cambio climático. El agua es fundamental ya que es una cuestión de derechos humanos y justicia social (IMTA, 2021).²⁸ En cuanto a los mares y costas de México, 8 de cada 10 productos pesqueros consumidos se capturan en aguas nacionales. Sin embargo, cifras oficiales de la Carta Nacional Pesquera indican que el 34% de las pesquerías mexicanas están en declive, aunque algunos expertos sugieren que esta cifra podría superar el 40%. Las principales causas son la sobreexplotación, la pesca ilegal, la degradación de los ecosistemas y la contaminación marina (OCEANA, 2024).²⁹

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS SOCIALES

INCLUSIÓN FINANCIERA

Según el diagnóstico que ha realizado FIRA, existen cuatro causas principales respecto a la falta de inclusión financiera en los sectores agrícola y rural en México:

- a. Asimetría de información en el mercado de crédito: La asimetría de información significa que la empresa típicamente tiene más información sobre su proyecto que el intermediario financiero. En el sector primario, esto es más frecuente ya que la institución financiera está menos familiarizada con los

¹⁹ https://www.researchgate.net/publication/259852808_El_estudio_de_la_biodiversidad_en_Mexico_una_ruta_con_direccion

²⁰ <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/planeacion-para-la-conservacion/sitiosp-marina>

²¹ https://www.biodiversidad.gob.mx/media/1/planeta/internacional/files/6IN_WEB_CLOSE.pdf

²² <https://www.biodiversidad.gob.mx/especies/catRiesMexico>

²³ https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/porque_conserva

²⁴ https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf

²⁵ https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf

²⁶ <https://www.gob.mx/conagua/articulos/calidad-del-agua#:~:text=Los%20resultados%20para%202021%20mostraron,buena%20calidad%20a%20fuertemente%20contaminada.>

²⁷ https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5657697&fecha=12/07/2022#gsc.tab=0

²⁸ <https://www.gob.mx/imta/articulos/equidad-y-justicia-hidricas?idiom=es>

²⁹ <https://mx.oceana.org/blog/la-pesca-vive-contra-lluvia-viento-y-marea#:~:text=En%20M%C3%A9xico%2C%20de%20cada,cifra%20podr%C3%ADa%20sobrepasar%20el%2040%20%25.>

factores que afectan la información (precios, producción y tendencias) de los productos primarios. La mayoría de las microempresas rurales carecen de un plan de inversión estratégico y un historial crediticio. Como resultado, existe una diferencia entre la demanda y la oferta de crédito en los sectores agrícola y rural. Esta diferencia se conoce como la "brecha de financiamiento."

- b. Falta de infraestructura financiera: En las zonas rurales, hay menos inclusión financiera debido a la dispersión de la población, lo que hace que sea poco rentable para las instituciones financieras privadas establecer las sucursales necesarias para servir a las áreas rurales del país. Según información de la CNBV en 2020, solo el 7 % de los municipios rurales tienen sucursales bancarias.
- c. Falta de cultura/educación financiera: La tercera causa de exclusión financiera es la falta de educación financiera. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la educación financiera permite a las personas tomar mejores decisiones, resultando en un mejor bienestar económico. Una de esas decisiones implica la capacidad de las personas para considerar productos financieros en el futuro. La OCDE mide esta capacidad como un índice replicado con la información de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) de 2018, conocido como el puntaje de alfabetización financiera. México obtuvo 58 puntos en una escala de 0 a 100, dos puntos por debajo del promedio de los países del G20. La falta de educación financiera es aún más acentuada en las áreas rurales. Según la ENIF publicada por la CNBV, hay una disparidad de 6 puntos entre las localidades rurales y urbanas en cuanto a las subcategorías de alfabetización y comportamiento, y de 9 puntos en cuanto a conocimientos. Sin embargo, en cuanto a actitudes financieras, están muy cerca una de la otra, lo que podría deberse a su conciencia sobre la variabilidad de los ingresos.
- d. Características inherentes a las unidades de producción: El cuarto factor respecto a la falta de inclusión financiera son las características de las unidades de producción, generalmente familias sin garantías. Según SAGARPA-FAO (2012), el 73 % de las unidades de producción del sector rural son familias en condiciones vulnerables, lo que dificulta el acceso al crédito ya que los intermediarios financieros no pueden controlar sus costos. Por lo tanto, los intermediarios financieros a menudo prefieren no financiar proyectos en el sector primario, incluso cuando tienen un rendimiento esperado positivo. En un sector tradicionalmente basado en la familia y de mano de obra intensiva, la inversión en maquinaria y tecnología suele ser baja. Otra característica es la pobre regularización de la propiedad de la tierra, lo que limita su capacidad para actuar como garantía o aval para los préstamos. El sector está muy afectado por las inclemencias del tiempo, exacerbadas por el cambio climático, lo que aumenta su riesgo crediticio. Las instituciones financieras deben desarrollar productos o vehículos que consideren las barreras que enfrentan estos productores. Además, la mayoría de las unidades de producción rural carecen de relaciones con los mercados, lo que les impide tener un flujo de ingresos regular para solicitar y pagar un préstamo. Alrededor del 51.5 % de las unidades de producción producen para el autoconsumo, y las razones para no obtener un crédito destacan como "no poder demostrar ingresos y la falta de documentación."

IGUALDAD DE GÉNERO

Aunque en los últimos años se ha registrado un progreso sustancial en México y en todo el mundo, las mujeres y las niñas todavía se encuentran en una situación de vulnerabilidad o desventaja en comparación con los hombres, como se refleja en las brechas de género asociadas con varios indicadores clave.

Los indicadores que muestran la brecha de género o la condición desventajosa de las mujeres en México incluyen:

- i. En 2020, el 44.4% de las mujeres estaban en pobreza, en comparación con el 43.4% de los hombres. En las zonas rurales (localidades con menos de 2,500 habitantes), la incidencia de pobreza en mujeres alcanza hasta el 57.6%,³⁰
- ii. En 2017, el rezago educativo también fue mayor en mujeres (35.4 %) que en hombres (33.3%);³¹
- iii. La tasa de participación económica de las mujeres mayores de 15 años fue del 41.7% en 2021, un porcentaje significativamente menor que el 74.2% de sus homólogos masculinos en el mismo año;³²

³⁰ <http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/Pobreza.pdf>

³¹ <https://unidadgenero.senado.gob.mx/doc/publicaciones/4EDUCACION.pdf>

³² http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/Participacion_economica_femenina.pdf

- iv. El porcentaje de la población con trabajos de medio tiempo es del 33.8 % para las mujeres y del 17.1% para los hombres;³³
- v. La distribución porcentual de la población ocupada con acceso a la seguridad social en 2022 fue del 60.6% hombres y 39.4% mujeres;³⁴
- vi. La distribución del ingreso promedio de los hogares en 2022 estuvo muy sesgada, con las mujeres ganando en promedio un 43.1% menos que los hombres;³⁵
- vii. Las mujeres tienen menos acceso y control sobre el capital físico y la propiedad de la tierra. El porcentaje legal (certificado) de propiedad de tierras agrícolas en manos de mujeres rurales alcanzó el 21%, en contraste con el 79% de sus homólogos masculinos, según una encuesta piloto de 2015 sobre la Situación de los Activos del Hogar.³⁶

ESTRATEGIA DE MOVILIZACIÓN DE FINANCIAMIENTO SOSTENIBLE

La Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible (EMFS) fue publicada y abierta a consulta por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México en septiembre de 2023. Esta estrategia tiene como objetivo movilizar hasta 15 billones de pesos desde 2023 hasta 2030 a través de tres pilares, 19 líneas de acción y 97 actividades a ser implementadas por los sectores público, privado y social, así como por organizaciones internacionales, sociedad civil y academia. La meta es cerrar la brecha de financiamiento para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible en México. Dentro de la EMFS, la Taxonomía Sostenible de México se enmarca como parte de la línea de acción de Financiamiento Sostenible, con el objetivo de establecer un marco de referencia nacional para clasificar actividades e inversiones sostenibles de manera clara, confiable, legítima y basada en la ciencia. Este esfuerzo contribuye a movilizar capital hacia actividades con impactos ambientales y sociales positivos. La Taxonomía Sostenible es única a nivel mundial y la primera en su tipo en incorporar objetivos sociales, apoyando así el logro de las NDC y la Agenda 2030.

Tanto la EMFS como la Taxonomía Sostenible son componentes cruciales de la política pública, sirviendo como instrumentos clave para movilizar financiamiento para los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático, así como objetivos sociales, que a su vez contribuyen al cumplimiento de las NDC y los ODS del país para 2030. La EMFS se estructura en torno a tres pilares clave: Gestión Financiera Pública Sostenible, Movilización de Financiamiento Sostenible y Acciones Transversales. Cada pilar abarca líneas de trabajo y metas específicas clasificadas bajo los objetivos de movilización de financiamiento, política pública, regulación financiera y mecanismos de habilitación de financiamiento. Bajo el pilar de movilización de financiamiento sostenible, se enfoca en consolidar el mercado de deuda sostenible, con la meta de movilizar 1.1 billones de pesos a través de la emisión de instrumentos de deuda temáticos. Los bonos emitidos dentro de este marco contribuirán al desarrollo de actividades sostenibles, contribuyendo así al logro de la meta de movilización de 1.1 billones de USD.

³³ <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#tabulados>

³⁴ <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/infornes/20222023/05-Cap01.pdf>

³⁵ <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENIGH-E/ENIGH-E2022.pdf>

³⁶ https://en.www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_11_03.pdf

AVANCES INSTITUCIONALES DE FIRA Y CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE MÉXICO

Para FIRA, el cuidado del medio ambiente es una prioridad. Bajo su modelo de negocio, FIRA promueve el financiamiento de proyectos que contribuyen a la sostenibilidad del sector agroalimentario y al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Entre el personal de FIRA, se promueven acciones para reducir el consumo de agua y energía, el uso responsable del papel, la gestión integral de residuos y la mitigación de emisiones de GEI.

A continuación, se presenta un resumen de las iniciativas, programas y productos más representativos de FIRA. Estos apoyan la implementación de proyectos productivos que ayudan a mitigar las emisiones de GEI, fortalecer la adaptación al cambio climático, reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia climática y frenar los impactos ambientales negativos en el suelo, el agua y la biodiversidad.

- Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS), que desde 2018 permite la identificación y evaluación de riesgos socioambientales en proyectos de financiamiento superiores a 10 millones de USD y la propuesta de medidas de mitigación para dichos riesgos;
- Participación en el Consejo Mexicano de Finanzas Sostenibles (antes CCFV) como signatario de la Declaración de Inversores y la Solicitud de Divulgación de Información sobre Gobernanza Ambiental, Social y Corporativa de Emisores Públicos;
- Programas orientados a promover el desarrollo sostenible con otras agencias del país y Organismos Financieros Internacionales (OFI), como el Fondo Nacional Forestal con CONAFOR (Comisión Nacional Forestal), el Programa de Inversión Forestal (PROINFOR) con el Banco de Desarrollo Alemán (KfW), el Programa de Apoyo a Proyectos Sostenibles (PRO SOSTENIBLE) en colaboración con el Fondo de Inversión de América Latina (LAIF) y la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y Financiamiento para Pequeñas y Medianas Empresas en colaboración con CAF, entre otros;
- Desarrollo de una metodología para identificar proyectos verdes basada en su contribución a las seis dimensiones del desarrollo sostenible de AFD;
- Reporte bajo los estándares de la Junta de Normas de Contabilidad de Sostenibilidad (SASB);
- Divulgación de Informes de Sostenibilidad desde 2008;
- Creación del sitio web “ESG” en 2020 para difundir estrategias y acciones;
- Acciones internas para el cuidado ambiental como el uso eficiente de la energía, el consumo responsable y la recolección de agua, y la gestión integral de residuos, entre otros, así como la participación en el “Informe del Inventario de Emisiones de GEI”;
- Programas relevantes que apoyan la inclusión financiera;
- Diseño de un sistema paramétrico para medir los impactos ambientales de la cartera de crédito de FIRA en seis dimensiones;
- Participación en los grupos técnicos para diseñar las secciones de agricultura, manejo forestal y producción ganadera de la Taxonomía Sostenible de México;
- Participación en el proceso de establecimiento de las metas de financiamiento de la Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible.

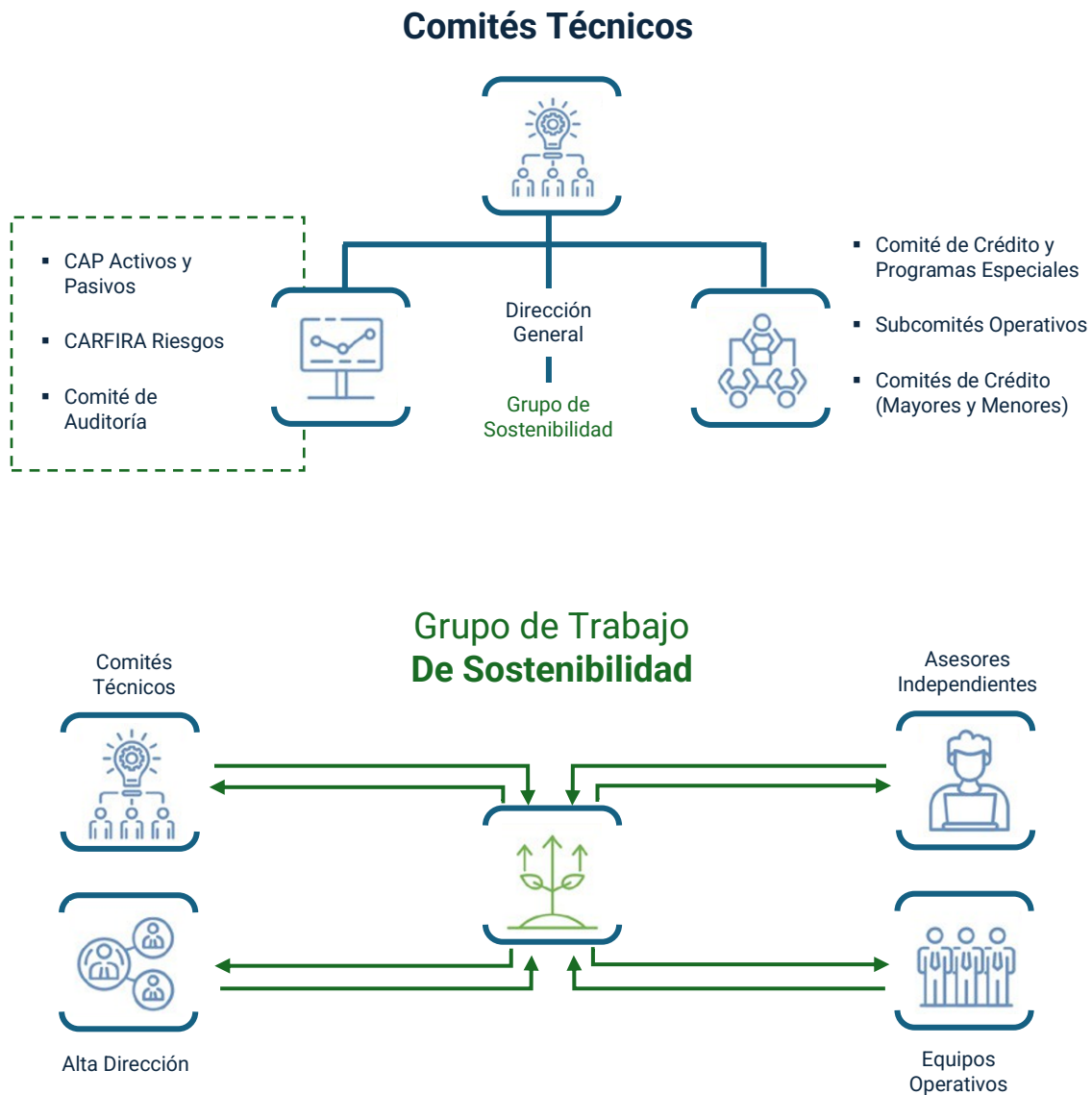
Detalles completos de los programas e iniciativas de la institución en materia ambiental, social y de gobernanza pueden encontrarse en el sitio web ESG de FIRA: <https://www.fira.gob.mx/Nd/ESG.jsp>.

GRUPO DE TRABAJO DE SOSTENIBILIDAD DE FIRA

Como se señaló anteriormente, y conforme a los Principios de Sostenibilidad de FIRA, la institución cuenta con un Grupo de Trabajo de Sostenibilidad (GTS) que ayuda a los Comités Técnicos a desarrollar, implementar, promover y monitorear las políticas, estrategias y acciones institucionales en materia de sostenibilidad (Figura 6). Este grupo de trabajo surgió de la adhesión al protocolo de sostenibilidad de la ABM para el cumplimiento de la “Establecimiento de una estructura de gobernanza corporativa respecto a las acciones de sostenibilidad.”

El Grupo de Trabajo de Sostenibilidad (GTS) así como los Comités Técnicos reciben retroalimentación y orientación de la alta dirección de FIRA.

Figura 6. Grupo de Trabajo de Sostenibilidad



Varias áreas de FIRA relacionadas con el financiamiento de proyectos sostenibles participan en este GTS, así como aquellas relacionadas con el diseño y aplicación de políticas. También pueden participar asesores independientes y expertos.

Adicionalmente, la institución cuenta con otros comités que abordan temas específicos, como:

- Comité de Promoción del Sistema de Gestión Ambiental, cuyo objetivo es promover la correcta gestión ambiental de los recursos para generar ahorros y reducir los impactos negativos de las actividades de la institución;
- Comité Interno de Uso Eficiente de Energía;
- Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés, que promueve la integridad de los servidores públicos e implementa acciones permanentes que favorecen su comportamiento ético.

Además, existen varias políticas y directrices que gobiernan las acciones del personal de la institución, tales como:

- Código de Conducta Corporativa, que responde y sigue las disposiciones en las leyes y regulaciones sobre discriminación, violencia contra las mujeres, igualdad laboral y de género, y considera el diagnóstico para garantizar el adecuado cumplimiento de los principios de legalidad, honestidad, lealtad, imparcialidad y eficiencia que rigen el servicio público;
- Política de Género de FIRA, que integra en un solo documento las Políticas de "Igualdad Laboral y No Discriminación", "Prevención de Riesgos Psicosociales de FIRA" y "Declaración de Tolerancia Cero al Abuso y Acoso Sexual."

MARCO DE BONOS SOSTENIBLES

El Marco de Bonos Sostenibles de FIRA describe la estrategia institucional para la emisión de Bonos Verdes, Sociales y/o Sostenibles como parte de su esfuerzo por consolidar sectores agroalimentarios y rurales inclusivos, sostenibles y productivos en México. Este Marco se basa en el Programa Institucional de FIRA³⁷, el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el PRONAFIDE, y sus contribuciones para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y los compromisos NDC dentro del Acuerdo de París de la UNFCCC.

Asimismo, este Marco está alineado con los objetivos de sostenibilidad establecidos por el Gobierno Federal y en el Marco de los Bonos Soberanos Vinculados a los ODS de la SHCP en septiembre de 2020, que dio lugar a la emisión del primer Bono Soberano Sostenible vinculado a los ODS y que sirve como guía para los diversos emisores gubernamentales, incluyendo a FIRA, señalando los temas prioritarios³⁸ a abordar.

El Marco de Bonos Sostenibles de FIRA contribuye a la mitigación y adaptación al cambio climático, la conservación de ecosistemas y biodiversidad, la igualdad de género y la inclusión financiera, en línea con los objetivos de mitigación, adaptación y sociales de la Taxonomía Sostenible de México.

FONDO y FEFA son los fondos fiduciarios autorizados para emitir bonos bajo este Marco, en adelante denominados Emisores.

El Marco de Bonos detalla las obligaciones que FIRA debe cumplir como emisor y puede actualizarse según sea necesario.

A través de este Marco, FIRA puede emitir lo siguiente:

- ☀ **Bonos Verdes:** Donde un monto equivalente a los recursos obtenidos se destinará exclusivamente a financiar y/o refinanciar proyectos e inversiones verdes elegibles (ver 4.1.1 Categorías verdes elegibles; 4.1.2 Categorías de resiliencia elegibles).
- ☀ **Bonos Sociales:** Donde un monto equivalente a los recursos obtenidos se destinará exclusivamente a financiar y/o refinanciar proyectos e inversiones sociales elegibles (ver: 4.1.3 Categorías de inclusión financiera elegibles; 4.1.4 Categorías de igualdad de género elegibles).
- ☀ **Bonos Sostenibles:** Donde un monto equivalente a los recursos obtenidos se destinará exclusivamente a financiar y/o refinanciar proyectos e inversiones dentro de las categorías elegibles verdes y sociales.

Este Marco ha sido desarrollado siguiendo los estándares más altos del mercado. Las categorías elegibles incluidas en este Marco están alineadas con los Principios de Bonos Verdes, los Principios de Bonos Sociales 2023 y las Directrices de Bonos de Sostenibilidad emitidas en 2021 por la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA).

Los cuatro componentes principales de estos principios se detallan a continuación:

1. Uso de Recursos
2. Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos
3. Gestión de los Recursos
4. Monitoreo e informes

³⁷ Disponible en: www.fira.gob.mx, sección *Quiénes Somos*.

³⁸ *Los temas prioritarios indicados en el marco de referencia de la SHCP son (los cuales FIRA puede contribuir con sus emisiones temáticas están indicados en negrita): inclusión social y económica; adopción de un enfoque multidimensional para la pobreza; igualdad de género y empoderamiento de las mujeres; implementación de los derechos de los pueblos indígenas y afro-mexicanos; reconocimiento de los derechos de los migrantes y su contribución positiva al desarrollo; conservación de la biodiversidad, el patrimonio biocultural y el conocimiento tradicional, y la adopción de compromisos nacionales para enfrentar el cambio climático; y, finalmente, la protección y fortalecimiento del Estado de Derecho.*

USO DE RECURSOS

FIRA destinará un monto equivalente a los ingresos netos de cualquier emisión bajo este Marco para financiar o refinanciar proyectos e inversiones elegibles según se define a continuación.

CATEGORÍAS VERDES ELEGIBLES

A continuación, se presentan las categorías de proyectos e inversiones verdes elegibles. El marco se actualizará y se publicará en los medios determinados por la institución.

Tabla 2. Categorías Verdes Elegibles




Categoría	Criterios de Elegibilidad	Beneficios	Problemas Prioritarios	Alineación con los ODS ³⁹	Alineación con la NDC
1. Gestión sostenible de los recursos naturales y uso del suelo	<p>Proyectos relacionados con:</p> <p>1. Uso forestal sostenible:</p> <p>a. Gestión comercial de bosques naturales de manera sostenible para la producción de madera⁴⁰</p> <p>b. Manejo forestal por agricultores pequeños⁴¹</p> <p>c. Comercialización, cultivo y/o extracción de bienes derivados de bosques que son objetos tangibles y físicos de origen biológico que no sea madera</p> <p>d. Aforestación y reforestación⁴²</p>	<p>Integración de la conservación con el uso sostenible de los recursos naturales y el uso de áreas terrestres, marinas y costeras protegidas a través de servicios ecosistémicos</p>	<p>- Degradación y cambio del uso del suelo</p> <p>- Pérdida de biodiversidad</p>	  	<p>Componente de la NDC:</p> <p>Uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura (USCUSS)</p>

³⁹ Para más detalles sobre la alineación de categorías elegibles con los objetivos de desarrollo sostenible (SDG), consulte el Anexo 1. Alineación de Categorías Elegibles con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

⁴⁰ Proyectos certificados por el Forest Stewardship Council (FSC) o el Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) y en posesión de un Plan de Manejo Sostenible, conforme al Artículo 105 de la LGEEPA y al Artículo 93 de la LGDFS.

⁴¹ Proyectos que cumplen con la LGDFS y la LGEEPA de México.

⁴² En posesión de un Plan de Manejo Sostenible, conforme al Artículo 105 de la LGEEPA y al Artículo 93 de la LGDFS.

	2. Protección y restauración de ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos, biodiversidad, hábitats naturales, suelos y sus servicios ecosistémicos adecuados.				
	3. Ecoturismo ⁴³ a. Establecimiento y operación de proyectos ecoturísticos				
2.Agricultura y cría sostenible de ganado	Proyectos agrícolas ⁴⁴ relacionados con: 1. Agricultura climáticamente inteligente que aumenta la productividad agrícola, la adaptación y la resiliencia al cambio climático, y reduce y/o absorbe las emisiones de gases de efecto invernadero (GHG). 2. Establecimiento, expansión u operación continua de unidades de producción agrícola ⁴⁵ en su conjunto, que consideren el uso de tierras para	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de la vulnerabilidad de la actividad agrícola mediante la mejora de la resiliencia al cambio climático y la capacidad adaptativa. Aumento de la resiliencia de los ecosistemas naturales. Mejora del conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad a través de la agricultura 	<ul style="list-style-type: none"> Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Degradación del suelo y cambio en el uso de suelo. Pérdida de biodiversidad. 	  	Componente de la NDC: Agricultura y cría sostenible de ganado.




⁴³ Una forma de turismo sostenible de bajo impacto que consiste en visitar áreas naturales para disfrutar, apreciar y estudiar atracciones naturales y manifestaciones culturales, promoviendo la conservación y la participación y beneficio de las poblaciones locales. Esta categoría incluye el turismo ecológico, rural o comunitario con buenas prácticas de gestión ambiental. Se excluye el turismo de aventura sin un Plan de Manejo Sostenible ambiental integral.

⁴⁴ No se otorgará ningún apoyo económico o incentivo a actividades en terrenos forestales donde no se haya autorizado el cambio de uso de suelo por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), según lo establecido en la LGDFS y la LGEEPA. Deben obtenerse las autorizaciones correspondientes para las actividades agrícolas que promuevan el cambio de uso de suelo en tierras forestales.



⁴⁵ Los proyectos certificados por una de las siguientes certificaciones: Agricultura Sostenible Rainforest Alliance, RTRS, Orgánico de la UE, Orgánico USDA, Orgánico JAS, Orgánico México u otras certificaciones equivalentes que cumplan con el Código ISEAL; y que cumplan con las disposiciones de la LGDFS, la LGEEPA y la Ley de Desarrollo Rural Sustentable de México.

	<p>sistemas agroforestales y silvopastoriles⁴⁶ con Programas de Gestión.</p> <p>3. Producción con agricultura de conservación, producción sin labranza, siembra directa.</p> <p>4. Establecimiento, producción y mantenimiento de la producción ganadera bajo sistemas silvopastoriles y agroforestales, excluyendo unidades de producción ganadera industrial a gran escala.</p> <p>5. Manejo integrado de la fertilidad del suelo (orgánico). Se excluyen los fertilizantes inorgánicos y sintéticos.</p>	sostenible.			
--	--	-------------	--	--	--

⁴⁶ Las empresas del estrato E5 quedarán excluidas de todo lo relacionado con la ganadería.

Categoría	Criterios de Elegibilidad	Beneficios	Problemas Prioritarios	Alineación con los ODS	Alineación con la NDC
3. Pesca y acuicultura	<p>Proyectos que cumplan con alguna de las siguientes certificaciones sustentables ASC, MSC, BAP, o los referentes a:</p> <ol style="list-style-type: none"> Acuicultura responsable⁴⁷, aquellos desarrollados en estanques de tierra, estanques revestidos (geomembrana) o jaulas dentro de cuerpos de agua; o aquellos que mejoran la productividad, la adaptación y la resiliencia al cambio climático, con un impacto neutral en la biodiversidad. Pesca costera de bajo impacto ambiental, aquellos llevados a cabo en cuerpos de agua interiores, bahías, sistemas lagunares o estuarinos, así como en el mar hasta un límite de tres millas náuticas (5.6km) desde la costa; en embarcaciones de menor tamaño; o aquellos que aumentan la productividad y contribuyen a una transición hacia una economía más sostenible y resiliente, demostrando un manejo responsable de los recursos naturales. Pesca en alta mar sostenible, aquellas actividades realizadas con embarcaciones de mayor tamaño, certificadas por el Consejo de Administración Marina (MSC, por su siglas en inglés), que respetan las Áreas Naturales Protegidas y utilizan las 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la resiliencia de las cadenas de producción de alimentos de la pesca y la acuicultura. Mejora del conocimiento y uso de tecnologías de producción, cuidado ambiental y conservación de recursos. Mejora de las condiciones de vida mediante la mejora de la productividad y los ingresos para los productores. 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de biodiversidad. Contaminación y sobreexplotación de los océanos y sus recursos. Adaptación y resiliencia al cambio climático. 	  	

⁴⁷ No se otorgarán apoyos financieros o incentivos para actividades en terrenos forestales cuyo cambio de uso de suelo no haya sido autorizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) de acuerdo con las disposiciones de la LGDFS y la LGEEPA. En el caso de actividades de acuicultura que promuevan el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá obtenerse la autorización correspondiente.

	mejores prácticas pesqueras.				
4. Energía Renovable	<p>Proyectos relacionados con:</p> <ol style="list-style-type: none"> Infraestructura, desarrollo, fabricación, construcción y mantenimiento para la generación de energía eléctrica o sustitución de energía eléctrica de fuentes no fósiles, tales como: <ol style="list-style-type: none"> Energía solar fotovoltaica, incluida la generación distribuida Energía solar térmica, incluida la generación distribuida⁴⁸ Energía eólica Plantas hidroeléctricas⁴⁹ Bioenergía⁵⁰ Energía marina Infraestructura de transmisión y equipos dedicados a apoyar, en todo o en parte, sistemas de generación de energía eléctrica provenientes de fuentes no fósiles 	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero o (GEI). Mitigación del cambio climático. Provisión de infraestructura de largo plazo baja en carbono. Promoción de la generación de energía a través de fuentes renovable. 	<ul style="list-style-type: none"> Emisiones de gases de efecto invernadero o (GEI). Adaptación y resiliencia al cambio climático. 	  	<p>Componente del NDC:</p> <p>Generación de energía eléctrica</p>



⁴⁸ Siempre que el 85% de la electricidad generada venga de recursos de energía solar.

⁴⁹ Cumpliendo con los siguientes requisitos:

- con los requisitos y procesos de evaluación de riesgos ambientales y sociales según CFA SPA002-19; y
- menos de 50 gCO₂e/kWh O con una densidad de potencia superior a 10 W/m² para instalaciones que comenzaron a operar después de 2019; y menos de 100 gCO₂e/kWh O con una densidad de potencia superior a 5 W/m² para aquellas que comenzaron a operar antes del final de 2019.

⁵⁰ Las plantas de biogás serán consideradas para la emisión de bonos si cumplen con un umbral de emisiones de 100g de CO₂e por kWh de energía generada. Los insumos elegibles incluirán los siguientes propósitos: i) subproductos agrícolas, que son residuos de cultivos como rastrojos de maíz, trigo, sorgo, cebada, hojas de agave, cáscaras y fibras de coco; ii) subproductos agroindustriales como cáscaras de café, bagazo de maguey, orujo de uva y cáscaras de maíz o trigo; iii) subproductos forestales, incluidos residuos que excluyen las ramas, puntas de árboles y troncos, así como residuos de la industria forestal como aserrín, recortes y desechos de aserraderos; y iv) cultivos autorizados por el gobierno mexicano, tales como sorgo dulce, ricino, caña de azúcar, remolacha, maíz y soya. Excepciones específicas incluyen: madera (y toda biomasa leñosa), biocombustibles de tercera generación y residuos sólidos urbanos biodegradables, incluidos los lodos de aguas residuales y residuos alimentarios.

	<p>elegibles bajo este Marco.</p> <p>3. Inversiones en proyectos de energía solar o eólica (en tierra) que integren la generación de energía y almacenamiento (baterías).</p>				
--	---	--	--	--	--

<p>5. Gestión eficiente y resiliente del agua y aguas residuales</p>	<p>Proyectos relacionados con estudios, diseño, construcción, operación, mantenimiento, expansión y adaptación para el uso eficiente y sostenible, saneamiento y gestión del agua y aguas residuales, incluyendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Almacenamiento de agua, incluyendo sistemas de captación de agua de lluvia, sistemas de gestión de aguas pluviales, sistemas de distribución de agua, estanques de infiltración, almacenamiento en acuíferos, sistemas de recarga de aguas subterráneas, sistemas de alcantarillado, bombas, presas de arena. 2. Tratamiento de agua, incluyendo sistemas de reciclaje de agua, instalaciones de tratamiento de aguas residuales, instalaciones de tratamiento de estiércol y lodos, sistemas de filtración/reciclaje natural (por ejemplo, humedales, cuencas, bosques), sistemas de filtración/reciclaje natural diseñados. 3. Desalinización de agua⁵¹: construcción u operación de plantas de desalinización de agua de mar con tecnología de ósmosis de agua salobre. 4. Distribución de agua, por ejemplo, instalación o mejora de sistemas de riego eficientes como sistemas de goteo, inundación y pivote, incluyendo sistemas de captación de agua de lluvia, sistemas de canalización de agua por gravedad, sistemas de canalización o distribución de agua bombeada, sistemas de terrazas. 5. Conservación de recursos hídricos: protección de áreas de captación de agua y prevención de la contaminación del suministro de agua. 6. Sistemas de defensa contra inundaciones, incluyendo la construcción de embalses para controlar flujos de agua, barreras contra 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la protección de los recursos hídricos. • Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GHG). • Conservación de los recursos hídricos. • Adaptación al cambio climático. • Reducción del consumo de agua. • Aumento de la resiliencia en los ecosistemas naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación y resiliencia al cambio climático • Contaminación y sobreexplotación del agua. 	 	<p>Componente del NDC:</p> <p>Residuos.</p> <p>Residencial y empresarial.</p> <p>Industria.</p>
---	--	--	--	---	--

⁵¹ La intensidad promedio de carbono de la electricidad utilizada para la desalinización debe ser igual o inferior a 100g CO₂e/kWh.




	marejadas, estaciones de bombeo, diques y compuertas.				
--	---	--	--	--	--

Categoría	Criterios de Elegibilidad	Beneficios	Problemas Prioritarios	Alineación con los ODS	Alineación con la NDC
6. Eficiencia energética	Proyectos relacionados con la mejora de la eficiencia energética, incluyendo: ⁵² <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="300 485 570 890">Fabricación, instalación, operación y mantenimiento de productos que reducen el consumo energético de activos subyacentes, tecnologías, productos o sistemas, como sistemas de iluminación con tecnología LED, medidores inteligentes de redes eléctricas y celdas de combustible. <li data-bbox="300 890 570 1270">Provisión de servicios energéticos a granel como sistemas de calefacción/refrigeración, redes eléctricas inteligentes, tecnología de recuperación de energía, almacenamiento de energía y transmisión y distribución de energía que resulten en la reducción de pérdidas energéticas. 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="662 426 805 512">Mitigar el cambio climático. <li data-bbox="662 533 786 596">Ahorrar energía. <li data-bbox="662 617 805 863">Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="906 426 1044 611">Adaptación y resiliencia al cambio climático. 		Componente del NDC: Generación de energía eléctrica. Industria.

⁵² Equipos eléctricos, excluyendo tecnologías o activos que utilizan combustibles fósiles como combustible principal.






CATEGORÍAS DE RESILIENCIA ELEGIBLES

Tabla 3. Categorías de Resiliencia Elegibles

Categoría	Criterios de Elegibilidad	Beneficios	Temas Prioritarios	Alineación con los ODS	Alineación con la NDC
Absorción antes de eventos climáticos extremos	Créditos para proyectos que ayuden a reducir o prevenir los impactos de eventos climáticos extremos en los municipios con mayor vulnerabilidad al cambio climático, según la evaluación de vulnerabilidad del cambio climático del INECC ⁵³ , con el fin de preservar y restaurar funciones y estructuras esenciales en los sectores agrícola, forestal, ganadero, pesquero, alimentario y rural.	<p>Aumentar la capacidad de absorción⁵⁴ de los sistemas productivos al reducir la exposición al riesgo de posibles eventos climáticos extremos a través de las actividades de los beneficiarios del crédito.</p> <p>Incrementar la oferta de financiamiento para permitir a productores y empresas reducir su vulnerabilidad a eventos climáticos extremos.</p> <p>Mejorar la gestión de riesgos climáticos mediante la participación y el compromiso comunitario.</p>	Adaptación y resiliencia al cambio climático.	  	<p>Eje A: Prevención y atención de impactos negativos en la población humana y el territorio.</p> <p>Eje D: Gestión integrada de recursos hídricos con enfoque en el cambio climático.</p> <p>Eje E: Protección de infraestructura estratégica y patrimonio cultural tangible.</p>
Adaptación a eventos	Créditos para proyectos que contribuyan a ajustar, modificar o	Contribuir a disminuir la vulnerabilidad	Adaptación y resiliencia		Eje B: Sistema

⁵³ Según el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático publicado por el INECC: Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático (inecc.gob.mx)



⁵⁴ Capacidad para prepararse y recuperarse de los impactos de eventos adversos.

<p>climáticos extremos</p>	<p>cambiar las características de un sistema productivo para responder mejor a los impactos y tensiones inducidos por el cambio climático en los sectores agrícola, forestal, pesquero, alimentario y rural, en los municipios con mayor vulnerabilidad al cambio climático según la evaluación de vulnerabilidad del INECC.⁵⁵</p>	<p>de los sistemas de producción, permitiéndoles responder mejor al estrés climático.</p> <p>Promover la gestión integral del agua para evitar el estrés hídrico.</p> <p>Reducir el riesgo de plagas y enfermedades asociadas al cambio climático en los sectores agrícola, forestal, pesquero y alimentario.</p>	<p>al cambio climático.</p>	    	<p>s de producción resilientes y seguridad alimentaria.</p> <p>Eje C: Conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales.</p>

⁵⁵ Según el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático publicado por el INECC: Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático (inecc.gob.mx)






CATEGORÍAS DE INCLUSIÓN FINANCIERA ELEGIBLES

Tabla 4. Categorías de Inclusión Financiera Elegibles

Categoría	Criterios de Elegibilidad	Beneficios	Alineación con los ODS 56
<p>1. Acceso a productos y servicios financieros para productores y empresas en los sectores agrícola, forestal, pesquero y rural</p> <p><i>En línea con el Objetivo 1 del PNIF</i></p>	<p>Créditos para proyectos productivos de productores y empresas de estratos de micro-, familia, pequeña y mediana empresa⁵⁷ que:</p> <p>1.1 Reciben financiamiento con recursos de FIRA (financiamiento o financiamiento asegurado) por primera vez</p>	<p>Facilitan el acceso al crédito formal para productores a pequeña escala a través de IFB e IFNB</p> <p>Logran el bienestar financiero y una mayor resiliencia mediante el aumento del acceso y uso de productos y servicios financieros formales</p>	  
<p>2. Uso de productos y servicios financieros para emprendedores, productores y empresas en los sectores agrícola, forestal, pesquero y rural</p> <p><i>En línea con el Objetivo 1 del PNIF</i></p>	<p>2.1 Acreditados de los estratos de micro-, familia, pequeña y mediana empresa para operar en municipios altamente o muy altamente marginados o donde la infraestructura de servicios financieros es escasa (sin sucursales intermediarias formales) y reciben financiamiento con recursos de FIRA (financiamiento o financiamiento asegurado).</p> <p>2.2 Microcréditos para emprendedores en comunidades rurales de hasta 50,000 habitantes.</p>	<p>Facilitar el uso de crédito formal para productores a pequeña escala a través de IFB e IFNB.</p> <p>Incrementar la oferta de servicios financieros y productos valiosos para la población objetivo.</p>	  


⁵⁶ Para obtener más detalles sobre la alineación de categorías elegibles con los objetivos de desarrollo sostenible (SDG), consulte el Anexo 1. Alineación de categorías elegibles con los objetivos de desarrollo sostenible.

⁵⁷ Según las Condiciones de Operación de FIRA.

Categoría	Criterios de Elegibilidad	Beneficios	Alineación con los ODS
<p>3. Intermediarios financieros que aumentan la oferta de productos y servicios que ayudan a superar barreras para la inclusión financiera</p> <p><i>En línea con el Objetivo 3 del PNIF</i></p>	<p>Créditos para proyectos productivos de productores y empresas de los estratos micro, familiares y pequeñas empresas, desembolsados a través de:</p> <p>3.1 Empresas financieras que financian a productores del sector primario para su integración en redes de valor y cadenas de suministro.</p> <p>3.2 Intermediarios financieros no bancarios sin operación directa con FIRA.</p> <p>3.3 Programa de desarrollo de intermediarios financieros (con operaciones simplificadas, sin garantía y/o a través de vehículos de propósito especial).</p>	<p>Expandir la red de intermediarios que ofrecen productos financieros para los diferentes sectores productivos, permitiendo una mayor capacidad para enfrentar las restricciones de flujo de efectivo de los ciclos de producción.</p> <p>Mejorar los canales de servicio para expandir y fortalecer el financiamiento en los sectores agroalimentario y rural.</p>	    

CATEGORÍAS DE IGUALDAD DE GÉNERO ELEGIBLES

Tabla 5. Categorías de Igualdad de Género Elegibles

Categoría	Criterios de Elegibilidad	Beneficios	Alineación con los ODS
Inclusión financiera (nuevas beneficiarias de crédito)⁵⁸	<p>Créditos para proyectos de producción o inversión con la participación de mujeres acreditadas que aparecen por primera vez en las bases de datos de beneficiarios de FIRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mujeres individuales (solamente) • Micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMEs), negocios familiares, grandes empresas, asociaciones y organizaciones de productoras exclusivamente con participación de o lideradas por mujeres⁵⁹ 	<p>Promover la inclusión financiera de las mujeres y, de esta manera, contribuyen a la igualdad de género.</p>	 <p>The icons represent the following Sustainable Development Goals: 1. No Poverty (red square with white figures), 2. Zero Hunger (yellow square with white bowl and steam), 5. Gender Equality (red square with white female symbol and equals sign), 8. Decent Work and Economic Growth (dark red square with white bar chart and upward arrow), and 10. Reduced Inequalities (pink square with white balance scale).</p>

⁵⁸ Mujeres acreditadas que aparecen por primera vez en las bases de datos de beneficiarios de FIRA.

⁵⁹ Se entenderá como empresa liderada por mujeres aquella con una participación mayoritaria (51% o más) de mujeres dentro de su estructura accionaria o productiva.

Categoría	Criterios de Elegibilidad	Beneficios	Alineación con los ODS
Iniciativa laboral y productiva	Préstamos garantizados de capital de trabajo para proyectos de producción otorgados a: <ul style="list-style-type: none"> • Mujeres individuales (solamente) • Micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMEs), negocios familiares, grandes empresas, asociaciones y organizaciones de productoras exclusivamente con participación de o lideradas por mujeres 	Promover la inclusión productiva y laboral de las mujeres para una mayor autonomía y contribuyen así a la igualdad de género.	    
Emprendimiento	Préstamos comerciales o a largo plazo para adquirir bienes de capital e invertir en infraestructura de producción otorgados a: <ul style="list-style-type: none"> • Mujeres individuales (solamente) • Micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMEs), negocios familiares, grandes empresas, asociaciones y organizaciones de productoras exclusivamente con participación de o lideradas por mujeres 	Promover la participación de las mujeres y el desarrollo de habilidades empresariales en proyectos de producción a largo plazo a través del financiamiento para la capitalización de sus empresas.	  

PROCESO DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

El proceso de selección y evaluación de proyectos es fundamental para asegurar que los recursos del bono se destinen únicamente a actividades y proyectos que cumplan con los criterios establecidos en la sección de Uso de los Fondos de este marco. Además, se asegura de que los fondos no financien actividades excluidas según la Lista de Exclusiones del Marco de Bonos Sostenibles de FIRA (Anexo 2).

FIRA, como institución financiera de segundo piso, otorga préstamos para proyectos de producción a través de una red de intermediarios financieros bancarios y no bancarios⁶⁰, quienes a su vez prestan a los beneficiarios finales. La relación y flujo de información entre FIRA y sus intermediarios financieros se gestiona a través del Sistema Integral de Información Operativa de FIRA (SIIOF), que contiene información financiera y no financiera sobre los créditos adicionales otorgados por FIRA a través de intermediarios financieros. El SIIOF desempeña un papel significativo en la identificación, clasificación, selección, monitoreo y notificación de inversiones elegibles.

Según la sección de Uso de los Fondos de este marco, FIRA parametrizará las características y criterios necesarios para identificar el financiamiento elegible para los ingresos del bono en el SIIOF.

El área de negocios del Emisor extraerá la información del SIIOF para identificar y validar qué operaciones cumplen con los criterios de elegibilidad definidos en la sección de Uso de los Fondos. Esto permitirá la identificación en los sistemas informáticos y estadísticos de FIRA, generando una base de datos para identificar y monitorear las categorías de los préstamos otorgados.

Los proyectos e inversiones elegibles se marcarán e identificarán en el SIIOF para monitorear, rastrear e informar sobre el uso de recursos y asegurar que los recursos se asignen regularmente. Los proyectos e inversiones elegibles se diferenciarán utilizando un identificador único para cada bono emitido bajo este marco.

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES

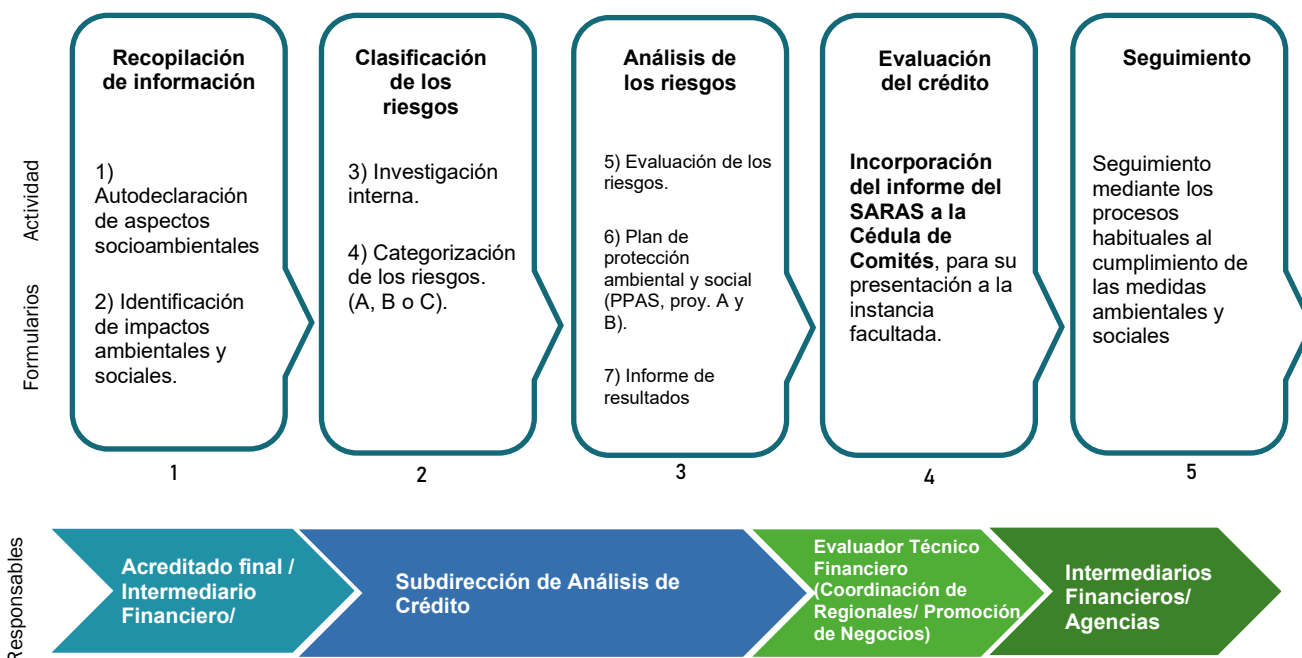
Con el apoyo de OFIs y considerando los Estándares de Desempeño en Sostenibilidad Ambiental y Social de la Corporación Financiera Internacional (IFC) del Banco Mundial, FIRA ha diseñado una metodología para identificar, evaluar y gestionar riesgos socioambientales.

Considerando los Principios de Ecuador como referencia y los requisitos de No Causar Daño Significativo de la Taxonomía Sostenible de México, el SARAS de FIRA se aplica a todos los proyectos que requieren autorización de los Comités de Crédito de FIRA, dependiendo de la calidad crediticia del intermediario financiero y del monto de financiamiento.

⁶⁰ Tales como las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (SOFOM), Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (SCAP), y Almacenes Generales de Depósito (AGD), entre otros.

El SARAS de FIRA, activo desde el 1 de mayo de 2018, permite a la institución identificar, evaluar, categorizar y mitigar los riesgos de sus operaciones y créditos. El proceso SARAS de FIRA consta de cinco etapas:

Figura 7. Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales



Fuente: FIRA (2024)

GESTIÓN DE LOS RECURSOS

Este Marco establece el enfoque general aplicable a la gestión de los recursos provenientes de la emisión. El Departamento de Finanzas de FIRA se asegurará de que un monto equivalente a los recursos netos totales obtenidos de la emisión bajo este Marco se destine a financiar y/o refinanciar proyectos e inversiones recientes (hasta dos años fiscales antes de la emisión), inversiones del año en curso y futuras inversiones (el periodo en que el bono temático debe declararse respecto a la fecha de emisión correspondiente) pertenecientes a una de las categorías elegibles descritas en la sección de Uso de los Recursos de este Marco. FIRA hará sus mejores esfuerzos para asignar los recursos dentro de los 24 meses posteriores a cada emisión de bonos o tan pronto como sea razonablemente posible.

Los recursos netos derivados de la emisión de bonos se acreditarán en la cuenta del Emisor para garantizar transparencia y trazabilidad. Se utilizarán para financiar, total o parcialmente, a intermediarios financieros que cumplan con los criterios de elegibilidad definidos dentro de este Marco, los cuales a su vez canalizarán los recursos a los prestatarios finales. Los fondos de las emisiones bajo este Marco se gestionarán bajo los procedimientos establecidos para este fin, utilizando sistemas informáticos institucionales (SIIOF, SAP ERP, entre otros) y de acuerdo con las medidas internas de control aplicables, asegurando la prevención de la contabilidad duplicada de un mismo proyecto. Cualquier porción de los recursos de la emisión que no se destine inmediatamente a proyectos e inversiones elegibles se invertirá temporalmente en alineación con la política interna de gestión de liquidez del Emisor: manteniéndolos en activos líquidos o cuentas bancarias.

Si un proyecto o inversión inicialmente incluidos en una emisión deja de cumplir con los criterios de elegibilidad debido a cambios en su naturaleza o implementación, no se contabilizará dentro del financiamiento o refinanciamiento relacionado con el bono específico. FIRA hará sus mejores esfuerzos para reasignar los recursos a otros proyectos o inversiones que cumplan con los criterios de elegibilidad descritos en la sección de Uso de los Recursos.

INFORMES

Para todos los bonos emitidos bajo el Marco, FIRA publicará y pondrá a disposición de los inversionistas y partes interesadas un Informe de Asignación e Impacto, de acuerdo con las siguientes secciones. Esta información se publicará en el sitio web de FIRA: <https://www.fira.gob.mx>. El primer informe se publicará un año después de la fecha de emisión.

INFORME DE ASIGNACIÓN

FIRA hará su mayor esfuerzo para proporcionar información a inversionistas y partes interesadas sobre la asignación de recursos, al menos hasta la conclusión total de la asignación de fondos, a través de un Informe Anual de Asignación, que incluirá:

- Una breve descripción de los proyectos e inversiones elegibles financiados o refinanciados;
- Montos desembolsados por categoría elegible;
- Porcentaje de recursos asignados por categoría elegible;
- Porcentaje de recursos destinados a financiamiento y refinanciamiento, y
- El saldo restante de los recursos no asignados.

En caso de acuerdos de confidencialidad, consideraciones de competencia o si los intermediarios financieros no pueden proporcionar algunos de estos datos, FIRA presentará la información en términos genéricos o basados en un portafolio agregado (por ejemplo, el porcentaje asignado a categorías específicas de proyectos).

INFORME DE IMPACTO

FIRA se compromete a hacer su mayor esfuerzo para preparar y publicar un Informe Anual de Impacto, al menos hasta la completa asignación de los fondos, en alineación con el Marco Armonizado de Reporte de Impacto de ICMA.⁶¹

FIRA consolidará la información de los proyectos sobre indicadores sociales y/o ambientales reportados por FIRA y/o los intermediarios financieros. Siempre que haya información disponible, el Informe de Impacto puede incluir lo siguiente:

- El impacto ambiental o social esperado de los proyectos, y
- La metodología y supuestos subyacentes utilizados para preparar los indicadores de impacto que se divulgarán.

Para los indicadores de impacto, se tomarán como referencia las Tablas 7, 8 y 9.

⁶¹ ICMA (2021) "Harmonised Framework for Impact Reporting". <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Handbook-Harmonised-Framework-for-Impact-Reporting-June-2021-100621.pdf>

Tabla 7. Indicadores de Impacto Ambiental

Categorías Verdes Elegibles	Indicadores de Impacto
1. Gestión sostenible de recursos naturales y uso del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de emisiones (tonCO2e/año) • Área de ecosistemas agrícolas, pastorales o forestales donde se han introducido prácticas de manejo sostenible (ha)
2. Agricultura sostenible	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de emisiones (tonCO2e/año) • Volumen de agua reducido (mil. m3/año)
3. Pesca y acuicultura	<ul style="list-style-type: none"> • Número de beneficiarios (en total, hombres y mujeres) • Empresas pesqueras con certificación de sostenibilidad como porcentaje del total de empresas en la cartera de pesca y acuicultura y como porcentaje del total de financiamiento del sector de pesca y acuicultura. • Toneladas de producción de pesca y acuicultura responsable, de bajo impacto y sostenible. • Financiamiento para acuicultura responsable, pesca costera de bajo impacto ambiental y pesca en alta mar sostenible como porcentaje de la cartera total de pesca y acuicultura. • Empresas micro, familiares, pequeñas y medianas de acuicultura responsable, pesca costera de bajo impacto ambiental y pesca en alta mar sostenible como porcentaje del total de empresas en la cartera de pesca y acuicultura y como porcentaje del total de financiamiento del sector de pesca y acuicultura.
4. Energía renovable	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad adicional de generación renovable instalada (MWh/año) • Ahorros energéticos como resultado de medidas de eficiencia energética (MWh/año)
5. Gestión eficiente y resiliente del agua y aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen de agua purificada (mill. m3/año) • Volumen de agua reducido (mill. m3/año) • Volumen de agua tratada (mill. m3/año)
6. Eficiencia energética	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de emisiones (tonCO2e/año) • Capacidad instalada (MWh/año) • Energía ahorrada por año (MWh/año) • Energía ahorrada por año (MJ/año)

Nota: El índice de vulnerabilidad de los municipios se mide por el número de vulnerabilidades presentadas según el Atlas de Vulnerabilidad del INECC. Segundo nivel (tres vulnerabilidades en la categoría alta y muy alta) 273 municipios; Tercer nivel (cuatro vulnerabilidades en la categoría alta o muy alta) 83 municipios

Tabla 8. Indicadores de Resiliencia

Categorías de Resiliencia Elegibles	Indicadores de Impacto
Absorción antes de eventos climáticos extremos	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen de crédito otorgado para aumentar la capacidad de absorción frente a los impactos de eventos climáticos extremos. • Volumen de crédito desembolsado para incrementar la capacidad de absorción en municipios con índice de vulnerabilidad de 2 y 3, según la clasificación del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático del INECC. • Número de prestatarios beneficiarios con incremento en la capacidad de absorción frente a eventos climáticos extremos.
Adaptación a eventos climáticos extremos	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen de crédito desembolsado para aumentar la capacidad adaptativa frente a los impactos de eventos climáticos extremos. • Volumen de crédito desembolsado para incrementar la capacidad adaptativa en municipios con índice de vulnerabilidad de 2 y 3, según la clasificación del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático del INECC. • Número de prestatarios beneficiarios con sistemas productivos con capacidad adaptativa incrementada para resistir eventos climáticos extremos.

Tabla 9. Indicadores de Impacto Social

Categorías Sociales Elegibles	Indicadores de Impacto
Igualdad de Género	
Inclusión financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Número de mujeres beneficiadas por un crédito de FIRA por primera vez. • Monto de préstamos otorgados por primera vez a mujeres prestatarias finales (ya sea como individuos o como miembros o socios de una empresa, asociación u organización de productores con participación exclusiva de mujeres o dirigida por mujeres).
Iniciativa Laboral y Productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Número de mujeres (prestatarias finales) que reciben préstamos asegurados de capital de trabajo para ejecutar su proyecto productivo. • Número de préstamos asegurados de capital de trabajo para proyectos productivos de mujeres individuales, empresas, organizaciones o asociaciones de productores femeninas o dirigidas por mujeres. • Monto de préstamos asegurados de capital de trabajo otorgados a prestatarias finales femeninas (ya sea como individuos o como miembros o socios de una empresa, asociación u organización de productores con participación exclusiva de mujeres o dirigida por mujeres).

Categorías Sociales Elegibles	Indicadores de Impacto
Igualdad de Género	
Emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> Número de mujeres (prestatarias finales) que reciben créditos a largo plazo para adquirir bienes de capital e invertir en infraestructura de producción. Número de préstamos comerciales a largo plazo para adquirir bienes de capital e invertir en infraestructura de producción para apoyar proyectos productivos de mujeres individuales, empresas, organizaciones o asociaciones de productores femeninas o dirigidas por mujeres. Monto de préstamos a largo plazo para adquirir bienes de capital e invertir en infraestructura de producción para prestatarias finales femeninas (ya sea como individuos o como miembros o socios de una empresa, asociación u organización de productores con participación exclusiva de mujeres o dirigida por mujeres).
Inclusión Financiera	
Acceso a productos y servicios financieros para productores y empresas en los sectores agrícola, forestal, pesquero y rural	<ul style="list-style-type: none"> Monto de préstamos otorgados a nuevos beneficiarios, es decir, prestatarios finales que reciben un préstamo con recursos de FIRA por primera vez. Número de prestatarios finales que reciben un préstamo con recursos de FIRA por primera vez.
Uso de productos y servicios financieros para productores y empresas en los sectores agrícola, forestal, pesquero y rural	<ul style="list-style-type: none"> Monto de préstamos otorgados a prestatarios finales operativos ubicados en municipios con alto o muy alto grado de marginación o donde la infraestructura de servicios financieros es escasa. Número de prestatarios finales operativos ubicados en municipios con alto o muy alto grado de marginación o donde la infraestructura de servicios financieros es escasa. Número de beneficiarios finales ubicados en municipios con alto o muy alto grado de marginación o donde la infraestructura de servicios financieros es escasa y se requirió contratar un servicio financiero adicional (seguros y/o cobertura de precios).
Intermediarios financieros que aumentan la oferta de productos y servicios que ayudan a superar barreras para la inclusión financiera	<ul style="list-style-type: none"> Monto de préstamos otorgados a productores primarios operativos del estrato de micro, familia y pequeñas empresas a través de empresas para-financieras. Número de prestatarios finales operativos del estrato de micro, familia y pequeñas empresas que recibieron crédito de empresas para-financieras. Monto de préstamos otorgados en esquemas de financiamiento con el IFNB que atienden al estrato de micro, familia y pequeñas empresas sin operación directa con FIRA. Monto de préstamos otorgados a través del IF en Desarrollo. Número de IFNBs (Intermediarios Financieros No



Bancarios) incluidos en los criterios de elegibilidad

Si los acuerdos de no divulgación, consideraciones de competencia o los intermediarios financieros no pueden proporcionar algunos de estos datos, FIRA presentará la información en términos genéricos o basada en un portafolio agregado. Por ejemplo, se podría mostrar el porcentaje asignado a categorías específicas de proyectos en lugar de detalles específicos que no puedan ser divulgados por las razones mencionadas.

AUDITORÍA EXTERNA

FIRA se compromete a hacer sus mejores esfuerzos para involucrar a un auditor externo independiente para asegurar que los Informes de Asignación e Impacto estén alineados con el Marco. Este proceso se llevará a cabo al menos en el primer informe anual después de cada emisión de bonos.

OPINIÓN DE SEGUNDA PARTE (SPO)

De acuerdo con las mejores prácticas internacionales para la emisión de Bonos Sostenibles, FIRA buscará la opinión de segunda parte de un proveedor externo para este Marco. Si alguna sección del Marco de Bonos Sostenibles se modifica en el futuro, FIRA se compromete a obtener una nueva opinión de segunda parte para asegurar la transparencia de sus emisiones y que el Marco continúe siguiendo los estándares de ICMA.

ANEXO 1. ALINEACIÓN DE CATEGORÍAS ELEGIBLES CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

CATEGORÍAS VERDES ALINEADAS CON LOS ODS

Categorías Elegibles	Metas de los ODS
Gestión sostenible de recursos naturales y uso del suelo	<p>12.2 Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>12.b Desarrollar e implementar herramientas para monitorear los impactos del desarrollo sostenible en el turismo sostenible, que genere empleos y promueva la cultura local y los productos.</p> <p>14.2 Para 2020, gestionar y proteger de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros para evitar impactos adversos significativos, incluyendo el fortalecimiento de su resiliencia y la acción para su restauración para lograr océanos saludables y productivos.</p> <p>15.1 Para 2020, asegurar la conservación, restauración y uso sostenible de los ecosistemas terrestres y de agua dulce interiores y sus servicios, en particular los bosques, humedales, montañas y tierras secas, en línea con las obligaciones bajo acuerdos internacionales.</p> <p>15.2 Para 2020, promover la implementación de la gestión sostenible para todos los tipos de bosques, detener la deforestación, restaurar los bosques degradados y aumentar sustancialmente la forestación y reforestación a nivel global.</p> <p>15.3 Para 2030, combatir la desertificación, restaurar las tierras y suelos degradados, incluidos los afectados por la desertificación, la sequía e inundaciones, y esforzarse por lograr un mundo neutral en cuanto a la degradación de la tierra.</p> <p>15.a Movilizar e incrementar significativamente los recursos financieros de todas las fuentes para conservar la biodiversidad y utilizar los ecosistemas de manera sostenible.</p> <p>15.a 15.b Movilizar recursos significativos de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para avanzar en dicha gestión, incluyendo la conservación y reforestación.</p>
Agricultura sostenible	<p>2.4 Para 2030, asegurar sistemas de producción de alimentos sostenibles e implementar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, que contribuyan a mantener los ecosistemas, que fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, condiciones climáticas extremas, sequías, inundaciones y otros desastres, y que mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.</p> <p>12.2 Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>
Pesca y acuicultura	<p>2.4 Para 2030, asegurar sistemas de producción de alimentos sostenibles e implementar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, que ayuden a mantener los ecosistemas, que fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, condiciones climáticas extremas, sequías, inundaciones y otros desastres, y que mejoren progresivamente la calidad de la tierra y del suelo.</p> <p>12.2 Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>14.2 De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos</p>

Energía renovable	<p>7.2 Para 2030, aumentar sustancialmente la participación de las energías renovables en la matriz energética global.</p> <p>7.3 Para 2030, duplicar la tasa de mejora de la eficiencia energética a nivel mundial.</p> <p>9.3 Incrementar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas a servicios financieros, incluido crédito accesible, y su integración en cadenas de valor y mercados, especialmente en países en desarrollo.</p>
Gestión eficiente y resiliente del agua y de aguas residuales	<p>6.4 Para 2030, aumentar sustancialmente la eficiencia en el uso del agua en todos los sectores y asegurar la extracción y suministro sostenible de agua dulce para abordar la escasez de agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren escasez de agua.</p> <p>6.5 Para 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos en todos los niveles, incluida la cooperación transfronteriza cuando sea apropiado.</p> <p>6.6 Para 2030, proteger y restaurar los ecosistemas relacionados con el agua, incluidas montañas, bosques, humedales, ríos, acuíferos y lagos.</p>
Eficiencia energética	<p>7.3 Para 2030, duplicar la tasa de mejora en la eficiencia energética a nivel global.</p> <p>13.1 Fortalecer la capacidad de resiliencia y adaptación a riesgos relacionados con el clima y desastres naturales en todos los países.</p> <p>15.3 Para 2030, combatir la desertificación, restaurar tierras y suelos degradados, incluidos aquellos afectados por desertificación, sequías e inundaciones, y esforzarse por lograr un mundo neutro en degradación de tierras.</p>

CATEGORÍAS DE INCLUSIÓN FINANCIERA

Categorías elegibles	Metas de los ODS
<p>1. Acceso a productos y servicios financieros para productores y empresas en los sectores agrícola, forestal, pesquero y rural</p> <p>2. Uso de productos y servicios financieros para productores y empresas en los sectores agrícola, forestal, pesquero y rural</p> <p>3. Intermediarios financieros que aumentan la oferta de productos y servicios que ayudan a superar barreras para la inclusión financiera</p>	<p>1.4 Para 2030, asegurar que todos los hombres y mujeres, especialmente los pobres y vulnerables, tengan derechos iguales a recursos económicos, así como acceso a servicios básicos, propiedad y control sobre la tierra y otras formas de propiedad, herencia, recursos naturales, tecnología nueva apropiada y servicios financieros, incluidas las microfinanzas.</p> <p>2.3 Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los pequeños productores de alimentos a pequeña escala, en particular mujeres, pueblos indígenas, agricultores familiares, pastores y pescadores, incluyendo el acceso seguro e igualitario a la tierra, otros recursos productivos e insumos, conocimiento, servicios financieros, mercados y oportunidades para la adición de valor y empleo no agrícola.</p> <p>8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen actividades productivas, la creación de empleos decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas, incluyendo el acceso a servicios financieros.</p> <p>8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y expandir el acceso a servicios bancarios, seguros y financieros para todos.</p> <p>9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas empresas industriales y otros sectores, en particular en los países en desarrollo, a servicios financieros, incluido crédito asequible, y su integración en cadenas de valor y mercados.</p> <p>10.2 Para 2030, empoderar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o estado económico u otro estado.</p>

CATEGORÍAS DE IGUALDAD DE GÉNERO

Categorías elegibles	Metas de los ODS
<p>1. Inclusión financiera</p> <p>2. Iniciativa laboral y productiva</p> <p>3. Emprendimiento</p>	<p>1.4 Para 2030, asegurar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan derechos iguales a recursos económicos, así como acceso a servicios básicos, propiedad y control sobre la tierra y otras formas de propiedad, herencia, recursos naturales, tecnología nueva apropiada y servicios financieros, incluyendo microfinanzas.</p> <p>1.b Crear marcos de políticas sólidas a nivel nacional, regional e internacional, basados en estrategias de desarrollo pro pobres y sensibles al género, para apoyar la inversión acelerada en acciones de erradicación de la pobreza.</p> <p>2.3 Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los pequeños productores de alimentos a pequeña escala, en particular mujeres, pueblos indígenas, agricultores familiares, pastores y pescadores, incluyendo el acceso seguro e igualitario a la tierra, otros recursos productivos e insumos, conocimiento, servicios financieros, mercados y oportunidades para la adición de valor y empleo no agrícola.</p> <p>5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y niñas en todas partes.</p> <p>5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y niñas en los ámbitos público y privado, incluida la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.</p> <p>5.5 Asegurar la plena y efectiva participación de las mujeres y la igualdad de oportunidades para el liderazgo en todos los niveles de la toma de decisiones en la vida política, económica y pública.</p> <p>5.a Realizar reformas para otorgar a las mujeres derechos iguales a recursos económicos, así como acceso a la propiedad y control sobre la tierra y otras formas de propiedad, servicios financieros, herencia y recursos naturales, de acuerdo con las leyes nacionales.</p> <p>5.c Adoptar y fortalecer políticas sólidas y legislación ejecutable para la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas en todos los niveles.</p> <p>8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen actividades productivas, la creación de empleos decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas, incluyendo el acceso a servicios financieros.</p> <p>8.5 Para 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.</p> <p>8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y expandir el acceso a servicios bancarios, seguros y financieros para todos.</p> <p>10.1 Para 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento del ingreso del 40 por ciento más pobre de la población a una tasa superior al promedio nacional.</p> <p>10.2 Para 2030, empoderar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o estado económico u otro estado.</p> <p>10.3 Asegurar igualdad de oportunidades y reducir las desigualdades de resultado, incluyendo la eliminación de leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promover legislación, políticas y acciones apropiadas en este sentido.</p> <p>10.5 Mejorar la regulación y monitoreo de los mercados financieros globales e instituciones y fortalecer la implementación de tales regulaciones.</p>

ANEXO 2. LISTA DE EXCLUSIÓN

De acuerdo con las mejores prácticas de mercado y los Estándares de Desempeño de la International Finance Corporation (IFC)⁶², cualquier proyecto, activo o gasto relacionado con las siguientes actividades será excluido de los proyectos elegibles:

- a. Comercio de especies de flora y fauna silvestres amenazadas o reguladas por el Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) o productos derivados de las mismas.
- b. Producción o comercio de madera y otros productos forestales procedentes de bosques sin el plan de manejo sostenible relevante y/o permiso de la autoridad ambiental del área de operación.
- c. Implementación de proyectos en áreas de protección y conservación sin el permiso relevante de la autoridad ambiental del área de operación.
- d. Actividades pesqueras en el ambiente marino con redes de más de 2.5 km de longitud.
- e. Fabricación o venta de materiales radioactivos (incluye residuos radioactivos) (excepto materiales radioactivos para usos médicos).
- f. Producción, comercio o uso de fibras de asbestos no aglomeradas.
- g. Fabricación o venta de productos con PCBs (bifenilos policlorados).
- h. Producción o comercialización de especialidades farmacéuticas sujetas a eliminación gradual o prohibición a nivel internacional, a menos que estén autorizadas por el organismo competente.
- i. Movimientos transfronterizos de residuos y desechos (excepto residuos no peligrosos).
- j. Incumplimiento de las leyes mexicanas anticorrupción y cualquier ley, política y procedimiento ambiental, social y de gobernanza.
- k. Trabajo infantil o trabajo forzoso.
- l. Actividades que no estén consideradas dentro de áreas protegidas o acciones que violen los derechos indígenas.

⁶² IFC (2022) "Performance Standards". https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/performance-standards