

PREMIO **ALIDE 2025**

Categoría: **ALIDE VERDE**

Bono Azul: pesca y acuicultura



Contenido

- 1. Presentación de la Institución..... 4
 - 1.1. Resultado operativo 7
- 2. Introducción..... 8
 - 2.1. Situación del sector pesquero y acuícola de México 8
 - 2.2. Taxonomía Sostenible de México..... 9
 - 2.3. Taxonomía Sostenible de FIRA 9
 - 2.4. Sostenibilidad del sector pesquero y acuícola 10
- 3. Objetivos de la emisión del Bono Azul de FIRA 13
- 4. Alineación del Bono Azul con el mandato social y objetivos institucionales 14
- 5. ¿Por qué el Bono Azul es una propuesta innovadora? 15
- 6. Antecedentes, características y operatividad..... 16
 - 6.1. Antecedentes 16
 - 6.2. Características y operatividad del producto 17
 - 6.3. Proceso de selección y evaluación de proyectos 18
 - 6.4. Gestión de los recursos 19
 - 6.5. Monitoreo e informes 20
- 7. Características y roles de los socios estratégicos..... 20
- 8. Beneficiarios 21
- 9. Impacto y beneficios esperados 21
 - 9.1. Impacto 21
 - 9.2. Beneficios esperados..... 22
- 10. Resultados 22
- 11. Lecciones aprendidas 23
 - 11.1. Limitantes del diseño..... 23
 - 11.2. Recomendaciones para escalar 23
 - 11.3. Retos regulatorios u operativos 23
- 12. Conclusiones..... 23
- 13. Recomendaciones 24



14. Glosario..... 26

15. Anexos 28

 Anexo 1. Ejemplos de programas de FIRA que apoyan al sector pesquero y acuícola. 28

Anexo 2 Bono Azul FIRA 29

 ¿Qué es el Bono Azul? 29

 Objetivos 29

 Monto comprometido 29

 Impacto esperado..... 29

 Socios estratégicos..... 29

 Innovación 29

 Ver video 29

Figuras

Figura 1. Modelo de negocio de FIRA y actividades elegibles..... 5

Figura 2. Segmento de población que apoya FIRA. 6

Figura 3. Cobertura de servicios en todo el territorio mexicano. 6

Figura 4. Programa Institucional 2020-2024..... 14

Figura 5. ODS en los que aporta el Bono Azul. 16

Gráfica

Gráfica 1. Gráfica de saldo y flujo de FIRA de 2015-2024 y saldo por rama, 2024. 7

Ilustraciones

Ilustración 1. Mujer acuicultora alimentando tilapias. 11

Ilustración 2. Pescador de tilapia..... 12

Ilustración 3. Barco de altura para camarón. 13

1. Presentación de la Institución

Los **Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura** “FIRA” es una institución de la Banca de Desarrollo en México **creada en 1954** conformada por cuatro fideicomisos públicos, en los que funge como fideicomitente la **Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)** y como fiduciario el **Banco de México (Banxico)**.

Cuenta con **70 años de experiencia** y tiene como fin **facilitar el acceso al crédito** por medio de operaciones de descuento, así como el otorgamiento de garantías de crédito a proyectos relacionados con:



Canaliza sus recursos económicos y apoyos para financiar las actividades y servicios relacionados a la integración de las cadenas de valor manteniendo una estrecha relación con productores de toda la República Mexicana, al estructurar proyectos y equiparlos con capacidades técnicas que permitan darles mayor seguridad y un mejor perfil para recibir financiamiento.

FIRA actúa como banca de segundo piso, **opera a través de una amplia red de Intermediarios financieros¹ (IF)**

que son el canal para hacer llegar el financiamiento a productores y empresas del sector agroalimentario y en el medio rural, para actividades de capacitación, asistencia técnica, consultoría y servicios para la formulación, gestión y seguimiento de proyectos; entre otros, con el fin de mejorar su competitividad y sostenibilidad.



¹ FIRA opera directamente con 150 Intermediarios Financieros, 25 son Instituciones de Banca Múltiple y 125 Instituciones Financieras No Bancarias

Figura 1. Modelo de negocio de FIRA y actividades elegibles.



Promueve el financiamiento integral con énfasis a los segmentos de **Micro, Pequeña, Mediana Empresa y Empresa Familiar sin acceso o acceso insuficiente al crédito**, otorgando servicios para que sus proyectos productivos **alcancen los niveles de rentabilidad** para calificar como sujetos de crédito.

También otorga financiamiento a **empresas grandes** que se vinculan al **desarrollo de pequeños productores** y empresas con proyectos viables.

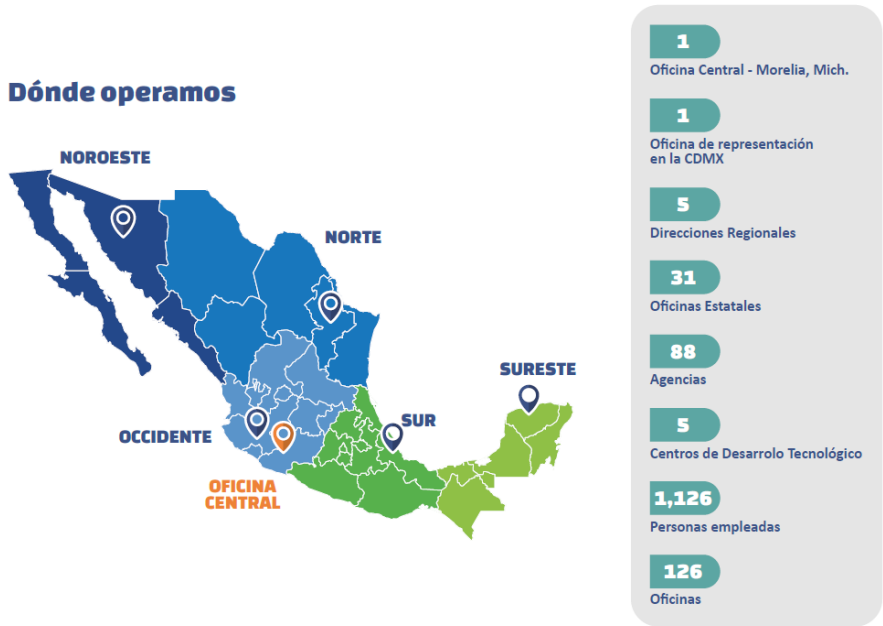
Su capacidad para desarrollar mecanismos de financiamiento sofisticados que promueven la producción dentro del sector primario, bajo un enfoque equitativo, incluyente y sustentable, convierten a FIRA en la principal fuente de otorgamiento de recursos crediticios al sector agroalimentario en México.

Figura 2. Segmento de población que apoya FIRA².



FIRA da atención a todos los segmentos del mercado con productos y servicios especializados a través de cinco Direcciones Regionales, 88 Agencias y cinco Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT). Así aprovecha el alcance geográfico, operativo y de infraestructura de las instituciones financieras privadas y, con el apoyo de su personal técnico, estructura proyectos en las diferentes regiones de México.

Figura 3. Cobertura de servicios en todo el territorio mexicano.



² La segmentación de la población considera el saldo de créditos vigentes con FIRA más el importe del crédito solicitado.
UDI: Son unidades de valor que establece el Banco Central para solventar obligaciones de créditos hipotecarios o de cualquier mercantil o financiero

Adicionalmente, se cuenta con una red de agentes tecnológicos conformada por técnicos y empresas de consultoría para el acompañamiento técnico de los productores en todo el país.

Para contribuir al logro de las metas de la agenda nacional para el desarrollo del sector agroalimentario y rural, FIRA define su **Misión** y **Visión**:



MISIÓN

Impulsar hasta consolidar un sector agroalimentario y rural incluyente, sostenible y productivo.



VISIÓN

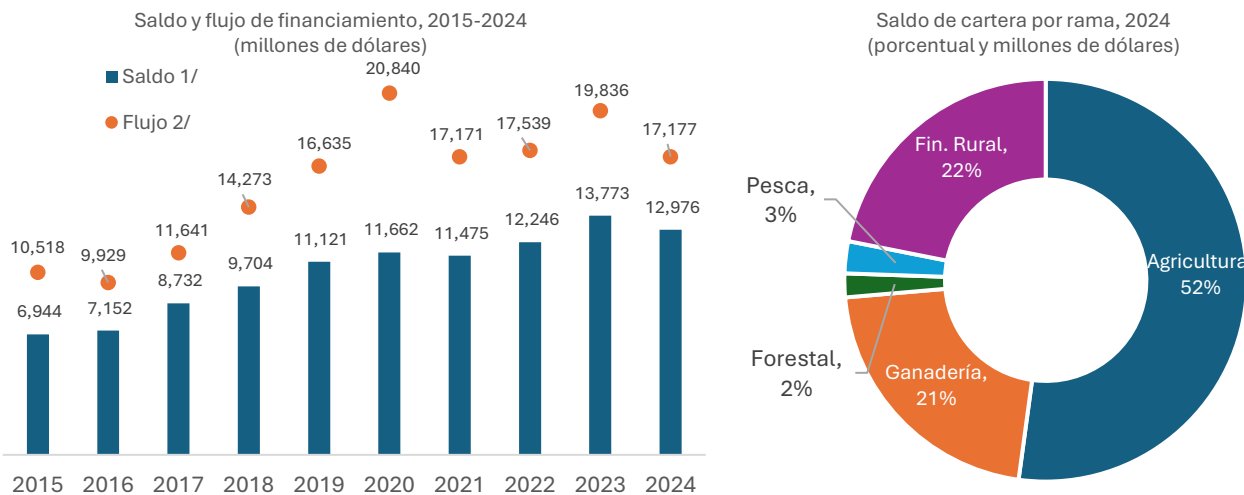
Ser reconocidos por lograr un país que comparte los beneficios de un sector agroalimentario exitoso con todos sus integrantes.

1.1. Resultado operativo

FIRA se ratificó como la principal fuente de crédito para el sector agropecuario, pesquero y rural de México, se estima que con recursos FIRA se otorga un 46% de lo que la Banca Comercial financia en el sector.

En 2024, FIRA mantuvo un saldo de cartera de crédito y garantías por 12,976 millones de dólares, en el cual los sectores de la agricultura y ganadería representaron el 74% y la pesca el 3%.

Gráfica 1. Gráfica de saldo y flujo de FIRA de 2015-2024 y saldo por rama, 2024.



FUENTE: FIRA

1/ SALDO DE CARTERA, INCLUYE FONDEO, GARANTÍA SIN FONDEO Y GARANTÍAS PAGADAS

2/ FLUJO DE FINANCIAMIENTO MÁS GARANTÍA SIN FONDEO

Con los productos y servicios de FIRA, en el último año se beneficiaron 2 millones 27 mil productores, de los cuales el 70% corresponde a mujeres.

2. Introducción

2.1. Situación del sector pesquero y acuícola de México³

La producción pesquera y acuícola que reportó la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) en 2023 tuvo un volumen de 2.1 millones de toneladas, con un valor de la producción de 50 mil millones de pesos. Este volumen está definido principalmente por la producción de sardina, anchoveta, camarón y atún, juntos participan con el 69% del total, por otro lado, el camarón por sí solo participa con el 41% del valor de producción, unos 21 mil millones de pesos.

Las especies de captura de mayor volumen producidos son los pelágicos menores (sardina y anchoveta), juntos participan con el 58% del total de las especies pesqueras, en seguida están las especies de atún con 144 mil toneladas, el cual representa el 8%. De las especies producidas por acuacultura destaca el camarón con un volumen de 194 mil toneladas, lo que representa un 64%, mientras que la tilapia ocupa el segundo lugar con 60 mil toneladas, 20% de participación en el total de las especies por acuacultura.

Las entidades con mayor producción son Sonora, Sinaloa y Baja California; juntos representan el 74% de la producción total del país.

La infraestructura del sector pesquero y acuícola consta de 77,641 embarcaciones, de las cuales 1,772 son mayores y más de 75 mil son menores; 73 puertos pesqueros; un total de 9,230 granjas acuícolas y 412 plantas procesadoras.

³ CONAPESCA. Anuario Estadístico de Acuacultura y Pesca 2023.

<https://www.gob.mx/conapesca/documentos/anuario-estadistico-de-acuacultura-y-pesca>

Recuadro 1. ¿Por qué necesitamos emitir un Bono Azul? (anexo 2)

Un bono azul ofrece diversos beneficios, siendo quizá el más evidente su capacidad para canalizar recursos hacia el sector pesquero en proyectos responsables con el medio ambiente, basados en una taxonomía clara. Este instrumento contribuye a reducir la sobreexplotación de los recursos marinos, prevenir la contaminación de los océanos y minimizar la pérdida de biodiversidad frente al cambio climático. Además, promueve la producción de alimentos de calidad para una población en constante crecimiento.

FIRA reconoce que este tipo de instrumento no solo moviliza financiamiento, sino que también genera un mayor involucramiento de la sociedad. Permite visibilizar y posicionar en la agenda pública y entre los distintos actores del mercado financiero —incluidos los inversionistas— la problemática ambiental asociada a las actividades pesqueras, así como las oportunidades concretas para su mitigación.

2.2. Taxonomía Sostenible de México

La “Taxonomía Sostenible de México”, publicada por la SHCP en marzo de 2023 señala que una taxonomía sostenible es un sistema de clasificación que permite identificar y definir actividades, activos o proyectos de inversión con impactos medioambientales y sociales positivos, con base en metas y criterios establecidos. El objetivo de una taxonomía es proporcionar certidumbre y transparencia a los mercados financieros, fomentar la inversión en actividades sostenibles y dar un mejor seguimiento a los flujos de financiamiento destinados a la sostenibilidad, proporcionando mayor claridad, certeza y seguridad a los mercados con definiciones precisas y consistentes.

2.3. Taxonomía Sostenible de FIRA

En 2023 se publicó el Marco de Bonos Sostenibles de FIRA, como parte de las estrategias emprendidas por la institución para impulsar la consolidación de un sector agroalimentario y rural incluyente, sostenible y productivo en el país, con base en lo señalado en el Programa Institucional (PI) de FIRA, el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo, así como su contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y las Contribuciones de México determinadas a nivel nacional ante el Acuerdo de París de la Conferencia Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

El Marco de Bonos Sostenibles de FIRA contribuye a la adaptación al cambio climático, la conservación de ecosistemas y biodiversidad, la igualdad de género e inclusión financiera, además de contribuir a la consecución de los objetivos medioambientales y sociales de la Taxonomía Sostenible de México.

Los criterios de este Bono Azul, fueron incluidos y actualizados en el Marco Sostenible de FIRA teniendo como característica particular que el Bono Azul verifica las prácticas de producción responsables y sostenibles de la pesca y la acuicultura, a diferencia de los otros bonos temáticos.

2.4. Sostenibilidad del sector pesquero y acuícola

En México hay 213,246 personas que trabajan en la industria pesquera y acuícola, de los cuales 12% son mujeres y 88% hombres. Respecto a otros sectores de la economía, la actividad pesquera ocupa el 7° lugar por el número de personas que labora en esa actividad⁴.

En México se ha detectado que existe pesca ilegal la cual se estima en más del 40% del total de la captura⁵. Esta práctica es un problema grave que afecta la biodiversidad marina, la economía y las comunidades pesqueras. El impacto económico se estima en unos 70 mil millones de pesos anualmente, afectando al menos a 2 millones de pescadoras y pescadores que dependen de la pesca.

Recuadro 2. Principales causas y afectaciones de la pesca ilegal.

Las principales causas pueden ser la **falta de regulación y control**, la **demandas de productos pesqueros** en periodos que no debe haber, **la pobreza y la corrupción** en las sociedades, afectando el **stock de los recursos pesqueros**, que haya una **competencia desleal** traduciéndose en **pérdidas económicas** derivando incluso **conflictos sociales y laborales**.

2.4.1. La Acuicultura

La acuicultura es de gran importancia porque reduce la presión sobre las poblaciones pesqueras, al ser una forma altamente eficiente de producción que no depende de la captura extractiva. Además, genera un impacto significativamente menor en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en comparación con otras fuentes de proteína animal.

En México, la pesca en altamar ronda los 2 millones de toneladas de CO₂e- al año⁶, mientras que la acuicultura es responsable de la emisión de 0.8 millones de toneladas de CO₂e- al año aproximadamente.

⁴ Panorama Agroalimentario 2018-2024. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

⁵ CONAPESCA. Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2023.

<https://www.gob.mx/conapesca/documentos/anuario-estadistico-de-acuicultura-y-pesca>

⁶ MacLeod, MJ, Hasan, MR, Robb, DHF et al. Cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de la acuicultura global. Sci Rep 10, 11679 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68231-8>

Ilustración 1. Mujer acuicultora alimentando tilapias.



FUENTE: LABORATORIO NACIONAL RED TILAPIA MÉXICO (LNRTM).

2.4.2. Pesca Ribereña o baja escala

En México existen los Planes de Manejo Pesquero (PMP), que son un conjunto de acciones encaminadas al desarrollo de la actividad pesquera de forma equilibrada, integral y sustentable; basadas en aspectos biológicos, ecológicos, pesqueros, ambientales, económicos, culturales y sociales.

Con base en información de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), se estima que la pesca en pequeña escala (ribereña) contribuye con el 40% de las capturas mundiales y sustenta al 90% de la mano de obra de la pesca de captura, de la cual el 40% corresponde a mujeres. Posee una posición crucial en el núcleo económico y social de las comunidades, proporcionando medios de vida, seguridad alimentaria, empleo, entre otros⁷.

Dado el alto grado de diversidad y dispersión, esta actividad con frecuencia recae en grupos locales y pueblos indígenas que utilizan conocimientos y prácticas tradicionales⁸.

⁷ FAO “El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2024”

Ilustración 2. Pescador de tilapia.



FUENTE: LABORATORIO NACIONAL RED TILAPIA MÉXICO (LNRTM).

2.4.3. Pesca de Altamar

En México se tiene registró de 1,772 embarcaciones mayores con casco de acero, de las cuales 863 son barcos camaroneros, 80 son atuneros, 98 sardineros y 731 para escama, todas cuentan con monitoreo satelital⁸.

Las embarcaciones para la pesca de atún con más de 363 toneladas de capacidad de bodega, que corresponden a 52 barcos, cuentan con observadores internacionales a bordo, en coordinación con la CIAT⁹.

En su mayoría cuentan con certificación MSC¹⁰, relevante en materia ambiental, porque sigue las directrices internacionales de buenas prácticas en torno a la certificación y eco etiquetado¹¹.

Las emisiones de carbono de la pesca de altamar a nivel mundial son menores a la producción de otro tipo de proteínas animales¹².

⁸ Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca, 2022

⁹ Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), s. f.

¹⁰ Sello que garantiza que los productos pesqueros sean sostenibles, salvaguardando los recursos marinos y los medios de vida de las comunidades pesqueras al cumplir con las mejores prácticas internacionales y satisfacer la demanda de productos pesqueros sostenibles.

¹¹ FAO, 1999

¹² Mayorga et al. 2021

Ilustración 3. Barco de altura para camarón.



FUENTE: FIRA

2.4.4. Retos actuales para el financiamiento del sector

El sector pesquero y acuícola enfrenta desafíos críticos para acceder al financiamiento, como:

- La falta de accesos a créditos formales
- Los riesgos climáticos y ambientales, así como las enfermedades que se presentan en los cultivos.
- Desconfianza del sector financiero a las actividades de pesca y acuicultura.
- La deficiencia en políticas públicas.
- La competencia de los productos importados, sobre todo de Asia y centro América.
- La baja tecnificación en los sistemas de producción.

3. Objetivos de la emisión del Bono Azul de FIRA

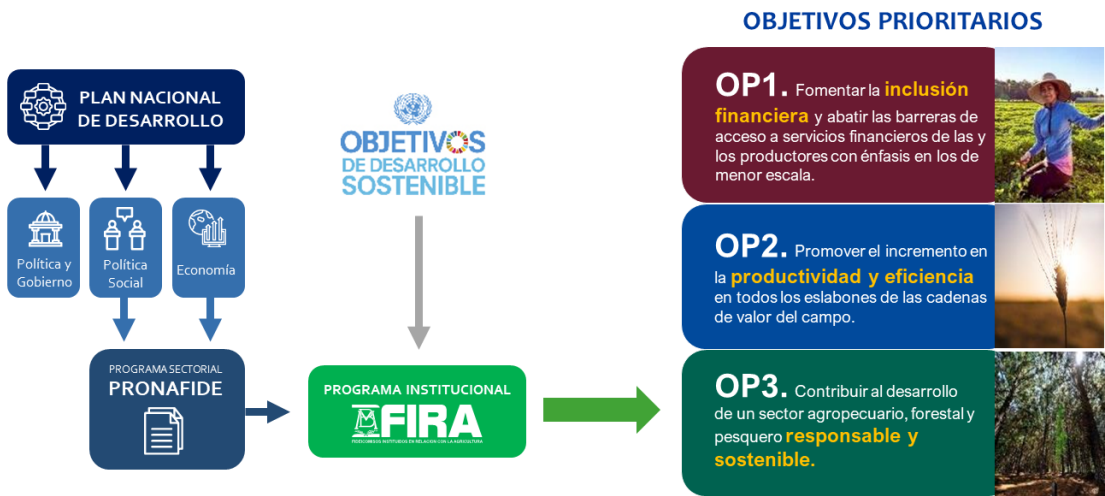
La emisión del Bono Azul es parte de la estrategia de sostenibilidad en FIRA y tiene los siguientes objetivos:



4. Alineación del Bono Azul con el mandato social y objetivos institucionales

Con base a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Programa Nacional de Financiamiento al Desarrollo (PRONAFIDE), FIRA desarrolló su PI (Programa Institucional) el cual rige su actuar a través de tres Objetivos Prioritarios (OP), cada uno con estrategias y acciones puntuales que contribuyen de manera favorable a la atención de la población objetivo.

Figura 4. Programa Institucional 2020-2024.



Dentro del PI se da continuidad y relevancia a las estrategias de recopilación y difusión de información sobre prácticas sostenibles en la producción agropecuaria, forestal y pesquera, así

como, el impulso al financiamiento a proyectos sostenibles. Específicamente, el OP3, en conjunto con sus estrategias contribuyen al desarrollo de un sector agropecuario, forestal y pesquero responsable y sostenible en especial de los pequeños productores, así como de las mujeres, personas jóvenes y otros grupos en situación de vulnerabilidad, los cuales no son atendidos por falta de una red sólida y diversa de intermediarios financieros, de cultura financiera, habilidades gerenciales y del uso de nuevas aplicaciones de tecnología financiera, lo que ahonda el rezago y la desigualdad en el desarrollo del sector.

La estrategia prioritaria 3.3, contenida en el OP3, contempla una acción puntual que es la de promover el financiamiento de nuevos proyectos sostenibles mediante el diseño y aplicación de programas de crédito que incluyan servicios de asistencia técnica e instrumentos financieros para la administración de riesgos.

5. ¿Por qué el Bono Azul es una propuesta innovadora?

La propuesta contribuye a fomentar el financiamiento de productoras, productores, sociedades de cooperativas y empresas del sector pesquero y acuícola del país que realicen prácticas amigables y sostenibles con el medio ambiente, lo anterior se verifica a través de ciertos, entre ellos, contar con una certificación sostenible como: Marine Stewardship Council (MSC), Aquaculture Stewardship Council (ASC) y Best Aquaculture Practices (BAP).

Esta iniciativa fue diseñada y desarrollada para crear un ambiente favorable que fomenta el desarrollo de los negocios pesqueros y acuícolas, promueve su competitividad, y crear oportunidades para nuevas empresas y, en general, todo aquello que implique brindar financiamiento a nuestros clientes.

En este sentido, el Bono Azul emitido por FIRA en diciembre de 2024 representa una innovación significativa por varias razones:

Pionero en su categoría: Es el primer bono azul enfocado en la pesca y acuicultura sostenible en México, estableciendo un precedente en la financiación de proyectos que promueven la sostenibilidad de los recursos marinos y acuícolas.

Enfoque en la sostenibilidad: Los fondos recaudados se destinan a financiar o refinanciar proyectos que incluyen acuicultura responsable, pesca costera de bajo impacto ambiental y pesca en alta mar sostenible. Este enfoque contribuye a la seguridad alimentaria, la protección de los ecosistemas marinos y la inclusión financiera en el país.

Colaboración estratégica: La emisión fue posible gracias a alianzas con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y el Instituto Global para el Crecimiento Verde (GGGI), posicionando a FIRA como líder en soluciones financieras que integran sostenibilidad ambiental y progreso económico.

Alineación con estándares internacionales: El marco del Bono Azul está alineado con los Principios de Bonos Verdes de la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, especialmente en producción responsable, conservación de la vida submarina y acción climática. Además, cuenta con una opinión de segunda parte realizada por Sustainalytics, garantizando su transparencia y credibilidad.

Figura 5. ODS en los que aporta el Bono Azul.



En resumen, el Bono Azul de FIRA introduce una nueva alternativa de financiamiento sostenible en México, enfocada en la producción, protección y aprovechamiento responsable de los recursos acuáticos, y establece un modelo para futuras iniciativas financieras con impacto ambiental positivo.

La emisión del Bono Azul permite a México fortalecer su estrategia de sostenibilidad en uno de los sectores más vulnerables y desatendidos contribuyendo con ello, tanto a la solución de los problemas antes descritos como a la reducción de las brechas tecnológicas, al acceso a bienes, servicios y oportunidades en los distintos ámbitos.

Por último, promueve la participación de organismos nacionales e internacionales, así como de inversionistas privados que buscan activos con impacto sostenible en la pesca y acuicultura, poniendo a disposición este instrumento, que brinda transparencia y certeza sobre el uso de los recursos.

6. Antecedentes, características y operatividad

6.1. Antecedentes

FIRA, como institución financiera, es una parte integrada a la sociedad y, por lo tanto, ha asumido la responsabilidad y un papel clave para acelerar la transición hacia un futuro sostenible. Este compromiso se observa desde su Plan Institucional 2013-2018 el cual incluyó un objetivo que promovía el financiamiento en áreas de interés de política pública, entre las que figuraban: (i) el desarrollo sostenible, (ii) la mitigación del cambio climático y (iii) los programas que alivian los efectos de los desastres naturales.

Este compromiso con el desarrollo sostenible fue confirmado por la Institución en la confección de su nueva misión, visión y en el Programa Institucional 2020-24 el cual incorpora objetivos prioritarios y estrategias que atienden tanto los temas verdes como los temas sociales dentro de

los que se encuentran la igualdad de género, la inclusión financiera y la atención de grupos vulnerables, entre otros.

Después de la colocación de tres bonos verdes en 2018, 2019 y 2020, la Institución consideró conveniente, emitir un bono azul en el mercado de deuda local para visibilizar el problema y contribuir a su solución.

La iniciativa del Bono Azul surgió de la evidencia recopilada en el sector pesquero y acuícola y a través de estadísticas nacionales de un rezago al sector y relevante para el país que FIRA podría abordar con instrumentos a su alcance.

En este contexto y previo a la emisión del Bono, la Institución ya cuenta desde hace algunos años con programas que apoyan al financiamiento y crecimiento de las empresas pesqueras y acuícolas, beneficiando a los productores de los sectores PYMEs, principalmente. (Anexo 1)

En virtud de lo anterior y contando con el apoyo del BID, se desarrolló un marco de referencia para la emisión del primer Bono Azul obteniendo la opinión favorable sobre él (*Second Party Opinion*, “SPO”)¹³ por parte de la empresa certificadora Sustainabilitycs.

6.2. Características y operatividad del producto

Las características del producto están contenidas en el marco de referencia de los bonos sostenibles de FIRA, que se alinean con los Principios de Bonos Verdes, los Principios de Bonos Sociales y las Directrices de Bonos de Sostenibilidad emitidas en 2021 por la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA).

Recuadro 3. El bono azul que transita de conceptos de inversión a actividades elegibles una mejora en la conceptualización de los bonos temáticos.

Cabe mencionar que el Bono Azul de FIRA se destaca por no tener conceptos de inversión, como los anteriores bonos, éste considera las prácticas de producción que realizan los pescadores y acuacultores en general.

6.2.1. Criterios de elegibilidad (uso de los recursos).

FIRA destinará un monto equivalente a los ingresos netos de cualquier emisión bajo este Marco para financiar o refinanciar proyectos e inversiones elegibles, para el caso del Bono Azul, la categoría verde (3. Pesca y acuicultura), se define a continuación.

¹³ El Second Party Opinion (SPO) u Opinión de Segunda Parte es una evaluación independiente emitida por una entidad especializada, que valida si un bono temático (como un bono verde, social, sostenible o azul) cumple con ciertos estándares internacionales y con los principios que declara seguir el emisor.

Categoría	Criterios de Elegibilidad	Beneficios	Problemas Prioritarios
3. Pesca y acuicultura	<p>Proyectos que cumplan con una de las siguientes certificaciones sostenibles ASC, MSC, BAP, o bien, los referentes a:</p> <ol style="list-style-type: none"> Acuicultura responsable¹⁴, aquellos desarrollados en estanques de tierra, estanques revestidos (geomembrana) o jaulas dentro de cuerpos de agua,; o aquellos que aumenten la productividad, la adaptación y la resiliencia al cambio climático, con un impacto neutral en la biodiversidad. Pesca ribereña sostenible, aquellas que se realizan en cuerpos de agua interiores, bahías, sistemas lagunares o estuarinos, así como en el mar hasta un límite de tres millas náuticas (5.6 km) a la costa; en embarcaciones menores; o aquellas 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 de altamar sostenible, aquellas realizadas en embarcaciones mayores, certificadas por Marine Stewardship Council (MSC), y que respeten las Áreas Naturales Protegidas, y utilicen mejores prácticas de pesca. 	<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.

6.3. 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 del marco de referencia. Además, se asegura de que los fondos no financien actividades excluidas según la Lista de Exclusiones del Marco de Bonos Sostenibles de FIRA.

FIRA, como institución financiera de segundo nivel, otorga préstamos para proyectos de producción a través de una red de intermediarios financieros bancarios y no bancarios, 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.

¹⁴ No se otorgarán apoyos o incentivos económicos 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 lo establecido en la LGDFS y la LGEEPA. En caso de actividades acuícolas que promuevan el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se deberá contar con la autorización correspondiente.

Según la sección de Uso de los Fondos de este marco, FIRA es responsable de parametrizar 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.

6.3.1. Criterios de exclusión

De acuerdo con las mejores prácticas de mercado y los Estándares de Desempeño de la International Finance Corporation (IFC), 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) Implementación de proyectos en áreas de protección y conservación sin el permiso relevante de la autoridad ambiental del área de operación.
- c) Actividades pesqueras en el ambiente marino con redes de más de 2.5 km de longitud.
- d) Incumplimiento de las leyes mexicanas anticorrupción y cualquier ley, política y procedimiento ambiental, social y de gobernanza.
- e) Trabajo infantil o trabajo forzoso.
- f) Actividades que no estén consideradas dentro de áreas protegidas o acciones que violen los derechos indígenas.

6.4. Gestión de los recursos

El marco de referencia de FIRA 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 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 (hasta tres años a partir de la fecha de emisión) pertenecientes a una de las categorías elegibles descritas en la sección de Uso de los Recursos de del marco de referencia.

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 del marco, los cuales a su vez canalizarán los recursos a los prestatarios finales. Los fondos de las emisiones bajo del 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 siguiendo 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.

6.5. Monitoreo e informes

FIRA es responsable de proporcionar a los inversionistas un Informe de Asignación e Impacto de los créditos financiados, de acuerdo con la frecuencia definida en secciones posteriores. Esta información será publicada en el sitio web de FIRA: <https://www.fira.gob.mx>.

7. Características y roles de los socios estratégicos

La alianza estratégica con los organismos financieros internacionales (OFI) ha permitido que la institución emita con éxito diversos bonos temáticos. Para el caso particular del Bono Azul, contamos con el apoyo de BID, la AFD y GGGI.

El BID respaldó nuevamente a la Institución cubriendo los costos para el estudio base que definieron los estándares y las actividades que fueron consideradas sostenibles y responsables en la pesca y la acuicultura en México, así como con la SPO provista por Sustainalytics.

La AFD apoyo con el desarrollo de la taxonomía y la organización de un taller, el cual tuvo como objetivo, presentar la taxonomía (criterios de selección) a productores, académicos, gobierno y expertos en el sector, para recibir su retroalimentación.

Por último, GGGI brindó apoyo en la actualización del marco de referencia y un diagnóstico de negocio que sirve para conocer las brechas de oportunidad en el sector e incrementar el financiamiento responsable y sostenible en la pesca y acuicultura.

Sustainalytics. - Revisó el marco de referencia (framework) para constatar el cumplimiento de todos los principios de bonos sostenibles y como tercero independiente emitió la Second Party Opinión (SPO). Es una firma independiente de análisis y calificación de temas ESG y gobierno corporativo que apoya a los inversores de todo el mundo con el desarrollo y la implementación de estrategias en inversiones responsables. Tiene la misión de proporcionar los conocimientos necesarios para que los inversores y las empresas tomen decisiones más informadas que conduzcan a una economía global más justa y sostenible.

8. Beneficiarios

Los beneficiarios directos de los recursos de la emisión del Bono Azul son las productoras y productores primarios que se dedican a la pesca ribereña, de altamar y la acuacultura en México, al obtener financiamiento para sus proyectos productivos con los diferentes IF que operan con FIRA.

Beneficiarios directos:

Las micro y pequeñas empresas y grupos organizados dedicados a la acuacultura y pesca en pequeña escala comprometidos con la sostenibilidad, así como los ecosistemas acuáticos y marinos del país.

Beneficiarios indirectos:

Las personas involucradas en las distintas etapas de las cadenas de suministro, las personas consumidoras que desean productos pesqueros y acuícolas con responsabilidad ambiental y social.

De igual manera, se beneficiarán:

- Inversionistas a nivel nacional e internacional, como afores, fondos de inversión, aseguradoras, banca patrimonial, casas de bolsa, bancas privadas y otros inversionistas institucionales que buscan invertir sus recursos financieros en actividades sostenibles.

9. Impacto y beneficios esperados

FIRA debe 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.

9.1. Impacto

Los beneficios del Bono Azul se reflejan en el número de proyectos financiados, así como en el monto y número de créditos otorgados para sus proyectos productivos los cuales, sin duda

contribuirán a fortalecer al sector pesquero y acuícola con recursos que apoyen la producción sostenible y responsable.

9.2. Beneficios esperados

Seguir contribuyendo a la sostenibilidad de los recursos acuícolas, pesqueros, y a sus ecosistemas asociados, en un contexto de crisis y vulnerabilidad climática, sin dejar de lado la adaptación y resiliencia de pequeñas comunidades pesqueras ante el cambio climático y detener la pérdida de biodiversidad, la contaminación y sobreexplotación de los océanos y sus recursos naturales.

Esto permitirá conectar las prácticas sostenibles y transformación de subproductos con inversiones comprometidas con la sostenibilidad y continuar elevando el valor que brindan los consumidores a los productos acuícolas y pesqueros, en términos de su aporte proteico y ventajas ambientales como su reducida huella hídrica y baja emisión de gases de efecto invernadero.

10. Resultados

FIRA ha mantenido una cartera de financiamiento promedio a la producción primaria en pesca y acuicultura de 2.4 mil millones de pesos en los últimos 5 años, la tasa media de crecimiento anual (TMCA) de todo el sector, incluyendo el financiamiento a la comercialización e industrialización del sector, ha sido del 2.5%, lo cual indica un incremento y recuperación después de la pandemia por COVID-19.

Desde hace algunos años, FIRA financia a empresas que cumplen con certificaciones de sostenibilidad de MSC, ASC y BAP, además de las que cumplen los criterios de la Taxonomía.

La emisión del Bono Azul de FIRA tiene comprometidos 4,500 millones de pesos para aplicarlos a proyectos pesqueros y acuícolas sostenibles y responsables, se estima que en un periodo de 4 a 6 años como máximo se llegue a cumplir la meta. Actualmente, la cartera de FIRA cuenta con poco más de 800 millones de pesos de financiamiento a empresas que cumplen con dichos criterios, beneficiando a cerca de 400 productores y sus familias. En este sentido, se calcula que en los dos primeros años de la emisión se incremente el número de productores apoyados a 600 productores y al final se termine con 800 productores y sus familias.

Por otra parte, los financiamientos al sector acuícola son en los que predominantemente FIRA otorga más recursos, alineándose aún más a las prácticas que tienen un mayor impacto sobre conservación de los recursos marinos.

11. Lecciones aprendidas

11.1. Limitantes del diseño

El Bono Azul hace que se explore y amplíen nuevas posibilidades de aceptar otras certificaciones sostenibles, por ejemplo, la certificación Sea Food Watch, Fair Trade, Monterrey Bay Aquarium, así como los proyectos de mejora pesquera (FIP) que se encuentran en niveles avanzados. Sin embargo, la exclusión de proyectos ubicados en Áreas Naturales Protegidas o Zonas de Refugio Pesquero ha sido objeto de debate, ya que en estos territorios suelen operar comunidades pesqueras que desarrollan sus actividades de forma más sostenible, con los permisos necesarios y bajo una supervisión constante por parte de autoridades, investigadores y organizaciones de la sociedad civil.

11.2. Recomendaciones para escalar

Uno de los principales retos consiste en fortalecer el trabajo directo con las cooperativas pesqueras del país para fomentar una mayor conciencia sobre las prácticas sostenibles. Paralelamente, se requiere avanzar en la mejora del marco regulatorio y normativo relacionado con los sectores productivos de la pesca y la acuicultura, sin dejar de lado el fortalecimiento de la gobernanza del sector, lo cual es clave para generar confianza entre los inversionistas.

La construcción de indicadores de impacto exige bases de datos robustas que permitan recopilar y procesar información clave sobre variables relevantes. Esto facilitará el cálculo y la presentación de beneficios cuantificables de los proyectos financiados.

11.3. Retos regulatorios u operativos

Si bien existen certificaciones sostenibles de reconocimiento internacional, los elevados costos asociados a su obtención limitan el acceso de pequeños productores, quienes muchas veces no ven reflejados sus esfuerzos en el mejoramiento de sus prácticas. Además, actualmente no existe una institución gubernamental encargada de validar dichas prácticas sostenibles a nivel nacional. Esta situación representa una oportunidad valiosa, ya que una validación oficial fortalecería la credibilidad del instrumento ante los inversionistas.

12. Conclusiones

Los Bonos Azules tienen el potencial de impulsar la transición de economías locales dependientes de recursos terrestres hacia economías oceánicas sostenibles y resilientes. Según el Panel de Alto Nivel para una Economía Oceánica Sostenible, en la próxima década se proyecta una inversión global de hasta 90 mil millones de dólares para financiar esta transformación.

Para BID Invest, existen dos criterios clave que abren oportunidades para la emisión de Bonos Azules:

1. Proyectos que operan directamente en ecosistemas marinos o de agua dulce (puertos, transporte marítimo, turismo, pesca, acuicultura, energía marina y gestión del agua).
2. Proyectos que generan un impacto directo en estos ecosistemas (industria de bienes de consumo envasados, agricultura, agua y saneamiento, e infraestructura).

En este contexto, el sector financiero ha impulsado instrumentos innovadores como los Bonos Azules para canalizar recursos hacia proyectos alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La incorporación de FIRA a este esfuerzo representa un paso lógico y estratégico, al contribuir activamente a facilitar el flujo de crédito hacia iniciativas con impacto positivo en el sector pesquero y acuícola, mediante financiamiento, diseño de programas y gestión de riesgos.

Los Bonos Azules son un vehículo prometedor para instituciones comprometidas con la reducción del impacto ambiental de las actividades pesqueras y acuícolas, al mismo tiempo que abren nuevas oportunidades de acceso a financiamiento, liderazgo y participación en mercados. Así, este instrumento no solo aumenta la disponibilidad de recursos para micro, pequeñas y medianas empresas, sino que también promueve el cumplimiento de múltiples ODS.

Es relevante destacar que, al igual que otros bonos temáticos, los Bonos Azules permiten a los inversionistas generar impacto sin sacrificar rentabilidad, facilitando la movilización de capital privado hacia proyectos sostenibles. La emisión de este bono ha captado la atención de instituciones gubernamentales, privadas y organismos internacionales interesados en fortalecer al sector pesquero y acuícola, especialmente en el ámbito de las MIPYMES, y posiciona al modelo como replicable en América Latina.

La emisión de este Bono Azul atrae la atención de las Instituciones gubernamentales y privadas, además de organizaciones internacionales interesadas en conocer y apoyar al sector pesquero y acuícola, principalmente, de los sectores de la micro, pequeña y mediana empresa. También hace que el modelo sea replicable sobre todo para América Latina.

Video de la emisión del Bono Azul. <https://www.youtube.com/watch?v=SWHJNKUdHNk>

13. Recomendaciones

- Fomentar el desarrollo sostenible en América Latina como respuesta a los desafíos ambientales y sociales de la región, promoviendo la participación de organizaciones según su ámbito de competencia y capacidades. En este marco, FIRA desarrolló una taxonomía específica con un enfoque diferenciado: el Bono Azul, que permite canalizar recursos hacia actividades productivas sostenibles y responsables.
- Impulsar la participación activa de la banca de desarrollo en este tipo de emisiones. Resulta fundamental que las instituciones emisoras establezcan convenios de colaboración con

áreas gubernamentales vinculadas al sector pesquero y acuícola, con el fin de facilitar el acceso a información relevante y brindar mayor certidumbre a los inversionistas.

- Es igualmente importante que la entidad encargada del Second Party Opinion (SPO) sea experta en el sector y conozca las particularidades de la región donde se implementan los proyectos. Esto puede permitir una mayor flexibilidad en los criterios de la taxonomía y ampliar el alcance de los proyectos financiados bajo criterios de sostenibilidad.

El éxito del Bono Azul de FIRA demuestra el potencial de este instrumento de financiamiento y las oportunidades que ofrece a instituciones de desarrollo interesadas en promover la sostenibilidad en la producción pesquera y acuícola. Los Bonos Azules pueden convertirse en un catalizador para diversificar las fuentes de financiamiento de estas instituciones, al tiempo que contribuyen de manera directa al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

14. Glosario

AFD: Agencia Francesa de Desarrollo

ALIDE: Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo

APF: Administración Pública Federal

ASC: Aquaculture Stewardship Council

BANXICO: Banco de México

BAP: Best Aquaculture Practices

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CDT: Centros de Desarrollo Tecnológico

CITES: Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

CMNUCC: Conferencia Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

CONAPESCA: Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca

ESG: Environmental, Social and Corporate Governance

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FEFA: Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios

FEGA: Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios

FIP: proyectos de mejora pesquera

FIRA: Fideicomisos Instituidos en relación con la Agricultura

FONDO: Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura

FOPESCA: Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras

GEI: Gases de Efecto Invernadero

GGGI: Instituto Global para el Crecimiento Verde

ICMA: Asociación Internacional de Mercados de Capitales

IF: Intermediarios Financieros

IFC: Corporación Financiera Internacional

MSC: Marine Stewardship Council

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenibles

OFI: Organismos Financieros Internacionales

ONG: Organizaciones No Gubernamentales

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PI: Plan Institucional de FIRA

PMP: Planes de Manejo Pesquero

PND: Plan Nacional de Desarrollo

PRONAFIDE: Programa Nacional de Financiamiento al Desarrollo objetivos prioritarios

PYMEs: Pequeñas y medianas empresas

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público

SIAP: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

SIIOF: Sistema Integral de Información Operativa de FIRA

SPO: Second Party Opinion

TMAC: Tasa Media Anual de Crecimiento

UDI: Unidades de Inversión

15. Anexos

Anexo 1. Ejemplos de programas de FIRA que apoyan al sector pesquero y acuícola.

Financiamiento a la Población Prioritaria	Programa de Apoyo a Proyectos Sostenibles (ProSostenible)	Apoyo a Zonas Afectadas por Desastres Naturales	Programa de Desarrollo de Proveedores
Bonificación al pago oportuno de las obligaciones crediticias a la población prioritaria del sector agropecuario, forestal y pesquero.	Bonificación a la tasa de interés y garantía por crédito otorgado a los proyectos que se desarrollen en el medio rural que generen beneficios al medio ambiente, mejoren la capacidad de mitigación y/o adaptación al cambio climático.	Apoyo en la tasa de interés cuando se emita una declaratoria de desastre natural por la Secretaría de Gobernación o la Comisión Nacional del Agua.	Modelo asociativo que permite vincular a productoras con agroindustrias o comercializadoras, a través de contratos de venta que establecen las condiciones y los precios antes de la cosecha del producto.
Beneficio Participa cualquier empresa y hasta 160 mil UDIS por acreditado final. La bonificación de la tasa de interés será de hasta 2 puntos porcentuales.	Beneficio El incentivo es de 100, 250 o 400 puntos base y la garantía será para el intermediario, reserva del 20% en créditos a largo plazo y del 5% para créditos a corto plazo.	Beneficio El apoyo es para productores y empresas ubicadas en las zonas afectadas y la tasa de interés es de hasta 1.5 puntos porcentuales.	Beneficio Para dar acceso al financiamiento, así como asistencia técnica para incrementar la productividad y calidad y que los beneficiarios participen en el mercado con precio asegurado.

Anexo 2 Bono Azul FIRA

Financiamiento sostenible para la pesca y acuicultura responsables en México

¿Qué es el Bono Azul?

El Bono Azul de FIRA es el primer instrumento financiero temático en México enfocado en canalizar recursos hacia proyectos de pesca y acuicultura sostenibles. Emitido en diciembre de 2024, marca un hito al financiar directamente la producción responsable de alimentos acuáticos, contribuyendo a la sostenibilidad de los ecosistemas marinos y al fortalecimiento económico de las comunidades pesqueras.

Objetivos

- Promover prácticas productivas sostenibles en pesca ribereña, altamar y acuicultura.
- Mejorar la resiliencia climática del sector.
- Reducir la sobreexplotación, la contaminación y la pérdida de biodiversidad.
- Fortalecer la inclusión financiera en comunidades costeras y rurales.

Monto comprometido

4,500 millones de pesos mexicanos para proyectos sostenibles en un plazo estimado de 4 a 6 años.

Impacto esperado

- No solo moviliza financiamiento, sino que también genera un mayor involucramiento de la sociedad. Visibilizar y posiciona en la agenda pública y entre los distintos actores del mercado financiero —incluidos los inversionistas— la problemática ambiental asociada a las actividades pesqueras, así como las oportunidades concretas para su mitigación.
- Apoyo directo a micro y pequeñas empresas y cooperativas pesqueras.
- Financiamiento responsable en línea con certificaciones sostenibles como MSC, ASC y BAP.
- Reducción de emisiones GEI y fortalecimiento de cadenas de valor sostenibles.
- Inclusión de comunidades tradicionalmente excluidas del crédito formal.

Socios estratégicos

- BID: Asesoría técnica y SPO.
- AFD: Desarrollo de taxonomía.
- GGGI: Diagnóstico del sector y marco de referencia.
- Sustainalytics: Emisión de la Second Party Opinion (SPO).

Innovación

- Primer bono en la región que integra producción y sostenibilidad marina.
- Basado en la Taxonomía Sostenible de México y alineado con los ODS.
- Modelo replicable en América Latina para transformar el financiamiento del sector.

Ver video

🔗 Emisión del Bono Azul: <https://www.youtube.com/watch?v=SWHJNKUdHNk>