



Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



INAPESCA
INSTITUTO NACIONAL DE PESCA
Y ACUACULTURA

Presentación



Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula
Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural

Una de las principales oportunidades alimentarias está en los mares y aguas interiores; se tiene que poner todo el esfuerzo para lograr que la pesca y la acuicultura estén integradas a proyectos de crecimiento con bienestar en las zonas costeras y las entidades federativas en donde se realizan actividades acuícolas, en concordancia con lo establecido en las directrices del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, los ejes de política pública del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 y los objetivos de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, en específico el 14, que establece conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

La pesca y acuicultura es una actividad productiva generadora de alimentos sanos e inoocuos para la población. El fortalecimiento y desarrollo de la actividad pesquera y acuícola es una acción prioritaria que requiere del fomento y apoyo a la investigación científica y tecnológica en la materia, tarea que realiza el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA), organismo descentralizado sectorizado a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, que también tiene entre sus funciones el desarrollo, la innovación y la transferencia tecnológica que requiere para que este subsector tenga mayor crecimiento e incremente su producción, mediante la preservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el ambiente, para que los pescados y mariscos se constituyan en opción nutricional en México y se contribuya a garantizar una alimentación nutritiva y de calidad para millones de mexicanos.

Las investigaciones realizadas por el INAPESCA coadyuvan tanto a la conservación de la flora y la fauna acuáticas, fuente de proteína de calidad de muchos mexicanos, como a la promoción del desarrollo de las comunidades pesqueras, especialmente



las que tienen altos índices de marginación y con un gran número de población en situación de pobreza.

Los objetivos prioritarios, las estrategias y las acciones puntuales de este programa institucional, orientados a aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas, se orientan a incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres; y la optimización operativa de INAPESCA, es punto de partida para consolidar a la pesca y a la acuicultura como opciones efectivas de producción de alimentos ricos en proteínas que contribuyan a la seguridad nutricional.



1. Índice

1. Índice	5
2. Fundamento normativo de elaboración del programa	6
3. Siglas y acrónimos	8
4. Origen de los recursos para la instrumentación del Programa	10
5. Análisis del estado actual	11
6. Objetivos prioritarios	18
7. Estrategias prioritarias y Acciones puntuales	22
8. Metas para el bienestar y Parámetros	28
9. Epílogo: Visión hacia el futuro	38
10. Matriz de Alineación del Programa Institucional al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 y al Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública, 2019-2024	39



2. Fundamento normativo de elaboración del programa

De conformidad a lo establecido en los artículos: 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 45, 48 y 49 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 8 fracción XXIX y 29 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables; 14, 21 y 22 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; el Decreto por el que se establece la organización y funcionamiento del organismo descentralizado denominado Instituto Nacional de Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio del 2013; 1, 2, 3, 4, 5 y demás relativos y aplicables del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de octubre de 2013; el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA), es el Organismo Público Descentralizado encargado de dirigir, coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuicultura, así como el desarrollo, innovación y transferencia tecnológica que requiera el sector pesquero y acuícola.

Los artículos 25 y 26 apartado A de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establecen que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, y que el mismo organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y democratización política, social y cultural de la nación y que dicha Planeación recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad a efecto de incorporarlas al Plan y los programas de desarrollo.

Asimismo, los artículos 46, 47 y 48 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, disponen que los objetivos de las entidades paraestatales se ajustarán a los programas sectoriales que formule la Coordinadora de Sector, en el caso que nos ocupa la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA), en todo caso contemplarán el objetivo esencial y las actividades conexas para lograrlo, así como los efectos causados por sus actividades en el ámbito sectorial y el impacto regional que se origine. Además, que el Programa Institucional constituye la asunción de compromisos en términos de metas y resultados que debe alcanzar la entidad paraestatal y que la programación institucional debe contener: la fijación de objetivos y metas; los resultados económicos y financieros esperados; las bases para evaluar las acciones que lleve a cabo; la definición de estrategias y prioridades; la prevención y organización de recursos para alcanzarlas, entre otros.

En relación con lo anterior, los artículos 17, fracción II y 22 de la Ley de Planeación establecen que las entidades paraestatales deben elaborar sus programas institucionales en los términos previstos en diversas disposiciones jurídicas, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente, observando en lo conducente las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas y que; el Plan indicará los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que deberán ser elaborados y congruentes con el mismo, respectivamente.

El artículo 5 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable establece que el Gobierno Federal impulsará en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales,



políticas, acciones y programas en el medio rural del territorio nacional que son considerados prioritarios para el desarrollo del país, que tienen como objetivo contribuir a la soberanía alimentaria de la nación, fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales mediante su aprovechamiento sustentable, entre otros.

En ese sentido, el 12 de julio de 2019 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), el cual define principios, ejes y estrategias de la actual administración, las investigaciones que realiza el INAPESCA se alinean al Eje III Economía específicamente en el tema: Autosuficiencia alimentaria y rescate al campo, pues contribuyen a la conservación de la flora y la fauna acuáticas, fuente de proteína de calidad de muchos mexicanos y, al mismo tiempo, promueve el desarrollo de las comunidades pesqueras, especialmente las más pobres y de la región Sur-sureste del país; asimismo el 25 de junio de 2020, se publicó en el instrumento de difusión referido, el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024, que establece la *Nueva Política Agropecuaria, Acuícola y Pesquera* de la cuarta transformación, misma que contribuirá al incremento de la producción y la productividad en el sector agropecuario y pesquero; la inclusión de los productores de pequeña y mediana escala, que han visto limitadas sus posibilidades de inserción en las actividades productivas del campo mexicano; así como, a la entrega de apoyos que impulsen las actividades de los pescadores ribereños y acuicultores, aunado a que garantizará el derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, entre otros.

En cumplimiento a las disposiciones en comento, se formula el Programa Institucional del Organismo Público Descentralizado denominado Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, quien será responsable de coordinar su publicación, ejecución y seguimiento, mismo que se considera como el instrumento más importante para orientar su operación y funcionamiento en los próximos cinco años y como guía de los Programas Operativos Anuales, acciones circunscritas en cuatro premisas: El INAPESCA es una entidad pública que realiza investigación científica y tecnológica en materia acuícola y pesquera para el manejo sustentable de los recursos; La investigación que realiza se constituye como un bien público, que además de ser provista por una entidad gubernamental, beneficia a todo el sector pesquero y acuícola, no deja a nadie fuera; la flora y la fauna, sujetas a explotación, objeto de la investigación del Instituto, son bienes comunes y públicos para todos los mexicanos y; La ciencia y la tecnología pesquera y acuícola que desarrolla están al servicio del pueblo de México.

Además, contribuye a garantizar los derechos humanos al medio ambiente sano y a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. Asimismo, coadyuva al cumplimiento de diversos compromisos internacionales dirigidos al manejo sustentable de pesquerías y a la pesca responsable, entre los que se encuentra, promover y fomentar la investigación, como se establece en el Agenda 2030 de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) establecida por la ONU, específicamente al objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.



3. Siglas y acrónimos

AGRICULTURA	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
CNA	Carta Nacional Acuícola
CNP	Carta Nacional Pesquera
COCODI	Comité de Control y Desempeño Institucional
CONAGUA	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
CONAPESCA	Comisión Nacional del Agua
CRIAP	Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera
DGAIA	Dirección General Adjunta de Investigación en Acuacultura
DGAIPA	Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Atlántico
DGAIPP	Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Pacífico
DOF	Diario Oficial de la Federación
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Por sus siglas en inglés)
INAI	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales
INAPESCA	Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
LGPAS	Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables
ODS	Objetivos del Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PIB	Producto Interno Bruto



PMP	Planes de Manejo Pesquero
PND 2019-2024	Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024
PNCCIMGP	Programa Nacional de Combate a la Corrupción, Impunidad y Mejora de la Gestión Pública
PNICTPA	Programa Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Pesca y Acuacultura
RNIIPA	Red Nacional de Información e Investigación en Pesca y Acuacultura
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIAP	Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera
ZEE	Zona Económica Exclusiva



4. Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.



5. Análisis del estado actual

México cuenta con condiciones geográficas que sustentan la actividad pesquera en el país: 3.15 millones de km² de ZEE; 11,122 km de litoral (73% en la vertiente del Pacífico y 27% de la del Golfo de México y Mar Caribe); 6,500 km² de aguas interiores para la pesca y la acuicultura; y 116 mil hectáreas de espejo de agua para la acuicultura. Cuenta con una gran biodiversidad que incluye cientos de especies de peces, crustáceos (camarones, cangrejos, langostas), moluscos (calamar, pulpo, caracol, almejas), equinodermos (pepino de mar y erizos) y algas, además de especies con alto potencial de producción acuícola (tilapia, trucha, lobina, bagre, camarón, robalo, entre otras)¹.

Según datos de la FAO se ha estimado que serán necesarias 27 millones de toneladas métricas adicionales de producción de pescados y mariscos para mantener el nivel actual de consumo per cápita en 2030. Dado el escenario anterior, se prevé que los aumentos importantes en la producción de alimento de peces y mariscos provendrán de la acuicultura, inclusive según datos de la FAO²: *en el 2018 de los 156 millones de toneladas de producción mundial de pesca y acuicultura que se destinaron al consumo humano, la acuicultura representó el 46% de la producción total y el 52% del pescado para consumo humano.*

De acuerdo con datos del INEGI, en la presente década el PIB de las actividades pesqueras han aumentado a una tasa media anual de 3.2%, superando al crecimiento del total de la economía (2.0%). La información proporcionada por el SIAP indica que la producción mostró un gran dinamismo (4.9% anual). En 2018 se logró una producción histórica, con 2.2 millones de toneladas de pescados y mariscos y cada año genera un valor de 40 mil millones de pesos, 81% de captura de sardina y anchoveta, túnidos y camarón, principalmente y, 19% de acuicultura de camarón, mojarra y ostión.

Es de destacar que la acuicultura mexicana ha venido creciendo a tasas de 13% al año, mientras que en el mundo, en promedio es del 6%. México ocupa el décimo séptimo lugar en la producción de pescados y mariscos y tercero en Latinoamérica, por especie destaca un tercer lugar global en pesca de pulpo, un quinto en atún y un sexto en sardina a nivel mundial³.

A las actividades pesqueras y acuícolas se dedican poco más de 295 mil personas, organizados en cerca de 23,300 mil unidades de producción pesquera, principalmente en la vertiente del Océano Pacífico (52%), le sigue el Golfo de México y Mar Caribe (40%) y entidades sin litoral (8%). La pesca y la acuicultura generan un valor agregado censal que asciende a más de 14 billones de pesos⁴.

En comercio exterior se ha mantenido una balanza comercial superavitaria, en 2018 las exportaciones ascendieron a 1,430 millones de dólares, mientras que las importaciones fueron de 1,222 millones de dólares, reflejando un saldo favorable de 208 millones de

¹ INEGI, Anuario Estadístico y Geográfico de México, por Entidad Federativa, Aguascalientes 2018.

² Estado mundial de la pesca y la acuicultura (FAO, 2020).

³ CONAPESCA, Anuarios Estadísticos 2010 – 2018.

⁴ INEGI, Censos Económicos, Aguascalientes 2018.



dólares, destacan las exportaciones de camarón que en 2017 alcanzaron una cifra record de 387 millones de dólares⁵.

Sin embargo, el crecimiento de la producción, el valor y las exportaciones no se ha transformado en desarrollo de las comunidades pesqueras de las costas y las riberas mexicanas, donde la marginación sigue siendo una constante de muchas familias que viven de la actividad.

Aproximadamente 24 empresas aprovechan grandes volúmenes de sardina y otras pesquerías de mediana altura de alto valor comercial, pues poseen tecnología y conocimientos para realizarla, mientras la mayoría de los pescadores solo alcanza a pescar para su sustento diario (poco más del 40%)⁶.

Por su parte, la investigación que venía desarrollando el INAPESCA, había entrado en una inercia, se continuaron realizando estudios de pesquerías y regiones que tradicionalmente se hacían y pocos proyectos fueron hacia nuevas especies y regiones diferentes. La prioridad se enfocó a dar atención a las solicitudes que realizan la CONAPESCA, la SEMARNAT o la CONAGUA, para emitir opiniones y dictámenes técnicos, que soporten científica y técnicamente las decisiones de la autoridad en materia de ordenamiento pesquero y acuícola, la concentración mayor de la emisión de dichos instrumentos, atendió principalmente a las pesquerías de mayor valor comercial y se centralizó en la región noroeste del país (Península de Baja California, Mar de Cortés, costas de Sonora, Sinaloa y parte de Nayarit), soslayándose un tanto, la investigación de otras pesquerías y otras regiones. Estudios como los impactos socioeconómicos del aprovechamiento de las pesquerías, nuevas pesquerías, pesca artesanal, acuicultura de las comunidades rurales, especies nativas y su preservación no fueron relevantes.

En 2015, con una nueva administración se realizó una reingeniería de programas y proyectos de investigación, buscando revertir esa inercia. Así, entre 2017 y 2018 se llevaron a cabo 174 proyectos de investigación, 96 en la vertiente del Pacífico (55%) y 78 en el Golfo de México y Mar Caribe (45%), y solo el 61% de las investigaciones se concentraron en 10 pesquerías de alto valor comercial: camarón, pelágicos mayores, escama fina, langosta, jaiba, pulpo, almeja, ostión y caracol, para atender otras pesquerías de menor valor como: escama, mojarra, rayas, trucha, bivalvos, camarón artesanal y de río, principalmente, además de estudios biológicos, de calidad del agua y de alimentación (39%). Además, se buscó la diversificación regional, pues 58 proyectos se desarrollaron en la región Sur-sureste: Campeche 22, Quintana Roo 14, Oaxaca 6, Yucatán 16, orientados al mejor conocimiento de las especies como: camarón, escama, pepino de mar, langosta, jaiba, tiburón y pulpo.

Asimismo, el INAPESCA ha publicado 19 PMP, 18 orientados al manejo de pesquerías y una con enfoque ecosistémico en un sistema Lagunar ubicado en Altata-Ensenada del Pabellón, en el estado de Sinaloa. Estos planes de manejo, basados en ejercicios de planeación participativa, proponen líneas de acción encaminadas al manejo sustentable de los principales recursos pesqueros de México.

⁵ INEGI, Balanza Comercial de México, Aguascalientes 2019.

⁶ Idem.



La CNP, es un instrumento clave para el manejo de las pesquerías en México, indica el estado de las pesquerías del país y es vinculante en la toma de decisiones por parte de la autoridad; fundamental para el ordenamiento pesquero y la transparencia en la toma de decisiones de la autoridad para garantizar que prevalezca el interés público en el aprovechamiento, protección y conservación de los recursos pesqueros y acuícolas. INAPESCA elabora y actualiza este instrumento con la participación de la SEMARNAT y la CONAPESCA.

De acuerdo al artículo 33 de la LGPAS, la CNP debe contener: el inventario de los recursos pesqueros susceptibles de aprovechamiento, el esfuerzo pesquero susceptible de aplicarse por especie o grupo de especies, los lineamientos y estrategias para la conservación, protección y aprovechamiento de los recursos pesqueros, las normas en materia de preservación, protección, aprovechamiento de los recursos pesqueros, incluyendo las relativas a la sanidad, calidad e inocuidad de los productos pesqueros, entre otros indicadores importantes para el sector pesquero.

Los indicadores de estatus, en general se han mantenido constantes, aun cuando han aumentado las pesquerías evaluadas, el nivel de pesquerías con potencial se ubica entre el 10 y 12 %, al Máximo Rendimiento Sostenible entre un 57% a 70 % (70 % en el 2002) y en deterioro entre el 14% y 27% (27% en 2006).

La CNA, es la presentación cartográfica y escrita de los indicadores de la actividad, de las especies destinadas a la acuicultura, del desarrollo de la biotecnología y de las zonas por su vocación de cultivo. Su contenido tendrá carácter informativo para los sectores productivos y será consultivo y orientador para las autoridades competentes en la resolución de solicitudes de concesiones y permisos para la realización de las actividades acuícolas.

En la actualidad la CNA cuenta con 12 fichas técnicas de especies cultivadas en aguas de jurisdicción federal cuyas tecnologías han sido probadas en territorio nacional con el propósito de obtener beneficios económicos, entre las que se encuentran el camarón blanco del Pacífico, trucha arcoíris, tilapia, atún aleta azul, entre otras. Asimismo, incluye 13 fichas de acuicultura de fomento cuyo cultivo tiene el propósito de estudio, investigación científica y la experimentación en cuerpos de agua de jurisdicción federal; cinco fichas de especies acuáticas que cuentan con ciertas particularidades óptimas para el desarrollo de su cultivo acuícola, una región de vocación y potencial acuícola, y la información técnica de 21 artes de cultivo. En total se han generado 52 fichas de la CNA.

Desde 2015 se hacen estudios para promover la actividad acuícola, principalmente orientados a recuperar y fomentar la pesca artesanal y los cultivos de especies endémicas de las diversas regiones del país. Entre 2017 y 2018 se realizaron 11 investigaciones dirigidas a actividades que pudieran resultar primordiales para contribuir a la seguridad alimentaria de las regiones beneficiarias, de ellas cuatro son evaluaciones de la actividad acuícola en cuerpos de agua de Morelos y Michoacán y tres estudios para la recuperación de la producción del pescado blanco y del acúmara del Lago de Pátzcuaro y del cultivo de achoque de esa misma región.

En lo relativo a estudios socioeconómicos, durante 2017-2018 se realizaron dos de carácter transversal, uno en el CRIAP en Ensenada, Baja California y otro en el CRIAP en Bahía de Banderas, Nayarit; sin embargo, sería viable la mejora de las investigaciones en estos



aspectos en otras regiones, como en el Sur-sureste y para otras pesquerías, priorizando la pesca artesanal y especies endémicas, autóctonas, aunque de menor valor relativo, pero que se traducen en el sustento de comunidades pobres del país.

El INAPESCA cuenta con una flota de cuatro buques de investigación pesquera, distribuidos en ambos litorales, que son equipos valiosos e indispensables para realizar estudios e investigaciones que permitan conocer el estado de las pesquerías con mayor precisión. Dentro de esta flota, destaca el Buque de Investigación Pesquera y Oceanográfica “Dr. Jorge Carranza Fraser”, el cual posee tecnología de punta. Su operación ha permitido realizar estudios del fondo marino a profundidades importantes, destacan los resultados de la Campaña de Investigación Sonda de Campeche 2017, cuyos objetivos fueron: generar mapas que describen el relieve del fondo marino para su potencial aprovechamiento en la actividad pesquera por medio de arrastre u otras artes de pesca; describir las variables oceanográficas (temperatura y salinidad) presentes en la zona generando mapas de la distribución de estos parámetros; identificar y cuantificar las larvas de peces presentes en la zona generando mapas de su distribución por especie o género; y obtener muestras de sedimento marino para posteriores análisis de contaminantes.

Todo lo anterior se realizó con el objeto de estar en posibilidad de determinar la factibilidad de abrir a la pesca algunas zonas petroleras, hasta ahora vedadas. También se han llevado a cabo campañas de investigación para evaluar los recursos en la plataforma continental de Yucatán, que abarcó el sur de Veracruz y Tabasco y cerca del 75% de la plataforma yucateca, asimismo se han realizado cruceros exploratorios en la región sur de Sinaloa y Nayarit, con el fin de evaluar el aprovechamiento de los recursos identificados a profundidades entre 100 y 300 metros, entre otros. Igualmente, se efectuaron investigaciones relacionadas con la detección de mamíferos marinos en el Océano Pacífico y la exploración de fondo marino en derredor de la Isla Clipperton, zona francesa, rica en atún y que gracias al trabajo del INAPESCA nuestras embarcaciones pueden aprovechar comercialmente dicho recurso.

En materia de cooperación internacional, el INAPESCA se distingue por ser una de las primeras entidades a nivel mundial en la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable, establecido por la FAO, donde destacan los temas de investigación pesquera, ordenamiento pesquero, operaciones pesqueras y desarrollo de la acuicultura. Dentro de los principios generales se señala que “Los Estados y los usuarios de los recursos acuáticos vivos deberían conservar los ecosistemas acuáticos. El derecho a pescar lleva consigo la obligación de hacerlo de forma responsable a fin de asegurar la conservación y la gestión efectiva de los recursos acuáticos vivos. Los Estados deberían evitar la sobreexplotación, y el exceso de capacidad de pesca...” (FAO, 1995) Principios que forman parte de las atribuciones del INAPESCA.

Además, el INAPESCA instrumenta proyectos de carácter internacional. Por ejemplo: “Gestión sostenible de la captura incidental en las pesquerías de arrastre de América Latina y el Caribe (REBYC-II LAC)-México”, Investigación biológica-Pesquera del mero rojo *Epinephelus morio* (Proyecto Binacional México-Cuba); “Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA)”; “Asistencia para la tecnificación de la pesca de langosta en el Caribe de Nicaragua (FAO-Nicaragua-AMEXID-INAPESCA)” e “Implementación del programa de acción estratégico del Gran Ecosistema del Golfo de México.”



En el rubro de atención a compromisos internacionales, el INAPESCA contribuye con investigaciones a los ODS establecidos por la ONU, específicamente al objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. La ONU plantea metas muy específicas al 2020, de las cuales, el INAPESCA presenta avances significativos en los siguientes aspectos: gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas sobre la base de la mejor información científica disponible, aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología y mejorar la conservación y el uso sustentable de los océanos, en el mismo contexto, es prioritario difundir a nivel nacional e internacional los resultados de las investigaciones que realiza el INAPESCA.

El Programa Institucional se dirige a enfrentar el principal problema público de los recursos acuáticos del país: su deterioro y la posible extinción de algunas pesquerías que hoy se encuentran en riesgo. Causas principales: carencia de instrumentos que regulen y ordenen la pesca, investigaciones que establezcan parámetros del desarrollo de las pesquerías y escasa transferencia de tecnología orientada a un manejo y producción sustentables. Lo anterior, mediante el activo más importante de que dispone el INAPESCA, que es la investigación científica y tecnológica que sustente las políticas públicas de conservación, ordenamiento, aprovechamiento y producción sustentables de la flora y fauna acuáticas.

La política acuícola y pesquera del Gobierno de México

El artículo 17. fracciones III y IV de la LGPAS establece como principios generales que el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas, su conservación, restauración y la protección de los ecosistemas en los que se encuentren, sea compatible con su capacidad natural de recuperación y disponibilidad y que la investigación científica y tecnológica se consolide como herramienta fundamental para la definición e implementación de políticas, instrumentos, medidas, mecanismos y decisiones relativos a la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas, además de ser un instrumento que considere la implementación de acciones en materia de pesca y acuicultura sustentables para la mitigación y adaptación al cambio climático.

No obstante estos principios, existe una creciente demanda del sector productivo para ordenar y regularizar las actividades pesqueras y acuícolas, como base fundamental para el aprovechamiento ordenado y sustentable de la pesca y la acuicultura. Esta demanda se recoge en el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 se establece que el nuevo modelo de desarrollo, la política agroalimentaria sentará las bases para lograr la autosuficiencia alimentaria y rescatar los sectores agrícola, pecuario, pesquero y acuícola de la situación en que se encuentran.

Las investigaciones que realiza el INAPESCA se alinean al Eje III Economía del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), específicamente en el tema: Autosuficiencia alimentaria y rescate al campo, pues contribuyen a la conservación de la flora y la fauna acuáticas, fuente de proteína de calidad de muchos mexicanos y, al mismo tiempo,



promueve el desarrollo de las comunidades pesqueras, especialmente las más pobres y de la región Sur-sureste del país.

Asimismo, las acciones del Programa Institucional del INAPESCA se enmarcan dentro del Objetivo prioritario 3 del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024, que se orienta a “Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos” y contribuye a la Estrategia Prioritaria 1.3 “Impulsar el desarrollo científico e innovación agropecuaria y pesquera con enfoque sustentable de los recursos para mejorar los procesos productivos agropecuarios, acuícolas y pesqueros”, específicamente en proponer los instrumentos científicos y tecnológicos para desarrollar prácticas sustentables en la producción acuícola y aprovechamientos pesquero, y con ello poder hacer frente a los efectos del cambio climático. También, coadyuva a los ODS establecidos por la ONU, específicamente al objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

Para lograrlo, se establecieron tres objetivos prioritarios, dos de ellos orientados al desarrollo de las atribuciones que por ley tiene conferidas el INAPESCA, que son dirigir, coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuicultura, así como el desarrollo y transferencia de tecnología que requiera el sector pesquero y acuícola, y uno orientado al PNCCIMGP.

Objetivo prioritario 1. Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.

El objetivo se enfoca a disminuir el rezago en la investigación científica y tecnológica enfocada a la elaboración de instrumentos para la regulación, aprovechamiento y producción de los recursos pesqueros y acuícolas. Esta situación pone en riesgo la sustentabilidad de los recursos pesqueros, incrementando la probabilidad de sobreexplotación y el colapso de pesquerías, así como también el riesgo inminente en la reducción de la producción acuícola, en perjuicio del sector productivo, principalmente en regiones pobres del país.

Objetivo prioritario 2. Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres.

El objetivo atiende la problemática pública de la escasa transferencia de tecnologías para la producción y aprovechamiento sustentables por parte del sector pesquero y acuícola, principalmente en zonas pobres e indígenas. A lo que se debe sumar una baja generación de nuevas y mejores tecnologías que contribuyan a la producción y aprovechamiento sustentables.

Objetivo prioritario 3. Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.

El objetivo está alineado a la nueva política del Gobierno de México, que busca garantizar un servicio público eficaz, incorrupto y transparente, en beneficio del pueblo,



principalmente de los más pobres, mediante la mejora continua de los procesos institucionales para hacerlos eficientes y eficaces en el control de las operaciones e información al sector. Este objetivo se encuentra alineado al Objetivo prioritario 3 del PNCCIMGP, que es “Promover la eficiencia y eficacia de la gestión pública”.



6. Objetivos prioritarios

La investigación científica y tecnológica que realiza el INAPESCA promueve la conservación, el aprovechamiento y la producción sustentables de los recursos pesqueros y acuícolas, mediante la generación y difusión de mejores tecnologías, en beneficio de mujeres y hombres dedicados a la actividad pesquera y acuícola, al tiempo que se contribuye a la seguridad alimentaria, dentro de la nueva política agroalimentarias.

Objetivos prioritarios del Programa Institucional del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura
1.- Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.
2.- Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres.
3.- Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.



6.1. Relevancia del Objetivo prioritario 1: Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.

Asegurar la generación de información basada en la investigación científica y tecnológica indispensable para la elaboración y aplicación de instrumentos para el ordenamiento, manejo, administración y aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas, que contribuyan al bienestar y la autosuficiencia alimentaria nacional.

Al INAPESCA le corresponde contribuir con la información científica y tecnológica que den sustento a las regulaciones que impidan el deterioro de la flora y la fauna acuáticas y promover su creación y aplicación.

Existe una creciente demanda del sector productivo para ordenar y regularizar las actividades pesqueras y acuícolas, como base fundamental para el aprovechamiento sustentable de la pesca y la acuicultura, por lo que se requiere elaborar y actualizar instrumentos para el ordenamiento pesquero y acuícola.

En el mediano y largo plazos, la falta de instrumentos regulatorios provoca un descenso de la actividad, menores niveles de bienestar y por lo tanto impacta en la oferta de alimentos del mar y regiones acuícolas impidiendo contribuir a la autosuficiencia alimentaria.

Asimismo, la falta de instrumentos regulatorios impiden contribuir al logro del objetivo 14 de los ODS que señala: “Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”.

Al asegurar la generación de la información se dispondrá de evidencia científica que sustente toda política pública orientada a brindar desarrollo a las comunidades pesqueras bajo los principios de legalidad, equidad y justicia social.

Existen tres vertientes donde se busca consolidar el desarrollo de las investigaciones: mejorar y expandir los programas que ya están en marcha; aumentar y diversificar las regiones beneficiarias y que muestren potencial, especialmente pobres y del Sur-sureste del país y, ampliar el número de pesquerías que pueden ser incorporadas.

Se espera que, con el resultado de esta orientación, el INAPESCA cuente con información más sólida, sustentada en las demandas del sector y que sean la base científica del desarrollo de las actividades pesqueras y acuícolas del país.

Que la investigación alcance a la mayor parte de las comunidades pesqueras y acuícolas de todo el país, especialmente del Sur-sureste, bajo el principio de que el INAPESCA genera investigación como bien público que no deja a nadie atrás, ni ninguno fuera.



6.2. Relevancia del Objetivo prioritario 2: Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres.

La transferencia de tecnología es una de las atribuciones del INAPESCA, pues es fundamental para el desarrollo de las actividades productivas, especialmente las acuícolas. De acuerdo con la filosofía del Gobierno de México, la ciencia y la tecnología están al servicio de la sociedad, por lo cual, el quehacer de las instituciones de investigación no debe limitarse a generar ciencia y tecnología, se requiere de eficientes programas de transferencia, cuya finalidad sea la adopción por parte de los usuarios, en este caso, acuacultores y pescadores, lo que les permitirá desarrollar mejor su actividad. El diseño de los programas de transferencia de tecnología debe estar sustentado en las necesidades de las comunidades de pescadores y acuacultores, que sea resultado de una permanente comunicación y de eficientes esquemas de capacitación continua.

La adopción de conocimientos científicos y tecnológicos por parte de pescadores y acuacultores contribuye a que comprendan la importancia de realizar acciones de conservación de los recursos, un aprovechamiento sustentable y una pesca responsable en su propio beneficio. Labores que les permitirán asegurar ingresos de largo plazo, lo que se traduce en mejores niveles de vida y bienestar para las comunidades pesqueras y acuícolas.

Además, la divulgación y difusión de los avances de las investigaciones pesqueras y acuícolas contribuye a sensibilizar a mujeres y hombres del sector sobre la disposición de información respecto a su actividad y poder aplicarla para su toma de decisiones.



6.3. Relevancia del Objetivo prioritario 3: Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.

En el Eje General 1 de Política y Gobierno del PND estipula que en la presente administración se propone erradicar la corrupción, el dispendio y la frivolidad en el manejo de los recursos públicos. Debido a la reducción de puestos y reasignación de funciones que ha venido teniendo el INAPESCA, los 14 procesos esenciales quedaron en la obsolescencia, por lo cual es prioritario mejorarlos. Seis corresponden a las áreas sustantivas; cuatro administrativos, dos Jurídicos y dos de la Dirección General, dichos procesos requieren incorporarse a mejora continua en corto, mediano y largo plazo, ya que para su implementación requieren actualización y en algunos casos adaptación a la operación actual.

Lo anterior con el propósito de lograr su óptimo uso, transparentar su aplicación y verificar el cumplimiento para lo cual fueron determinados, así como combatir con ahínco la corrupción y la impunidad como demandas más sentidas por parte de todos los mexicanos. Al mismo tiempo, se debe lograr una aplicación eficiente y eficaz de los recursos públicos, producto de una mejora de la gestión, dentro de un espíritu de austeridad republicana.

Alineación de los Objetivos Prioritarios del Programa Institucional del INAPESCA 2020-2024 a los Objetivos Prioritarios del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 y al Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024.

Los Objetivos Prioritarios del Programa Institucional del INAPESCA se alinean: Objetivo Prioritario 1.- Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas y Objetivo Prioritario 2.- Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres al Objetivo prioritario 3 del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024, que se orienta a “Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos”, asimismo contribuyen a su Estrategia Prioritaria 1.3 “Impulsar el desarrollo científico e innovación agropecuaria y pesquera con enfoque sustentable de los recursos para mejorar los procesos productivos agropecuarios, acuícolas y pesqueros”. Además el INAPESCA opera el Componente de Recursos Genéticos Acuícolas del Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

Por su parte, el Objetivo Prioritario 3.- Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia está alineado al Objetivo Prioritario 3 del PNCCIMGP, que es “Promover la eficiencia y eficacia de la gestión pública”.



7. Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

La instrumentación de la ciencia y tecnología pesquera y acuícola al servicio de la nueva política agroalimentaria está plasmada en los objetivos, estrategias y líneas de acción, cuya instrumentación contribuirá al logro de la seguridad alimentaria y rescate de las comunidades pesqueras.

Objetivo prioritario 1. Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.

Estrategia prioritaria 1.1 Contribuir con la información y opinión científica requerida en los instrumentos para el ordenamiento y manejo acuícola y pesquero.

Acción puntual	
1.1.1	Diseñar términos de referencia de la investigación científica y tecnológica para proporcionar la información que requieren los diversos instrumentos normativos que regulan la actividad pesquera y acuícola.
1.1.2	Optimizar los procesos de atención a las solicitudes de estudios, opiniones y dictámenes técnicos mediante el uso de tecnologías de la información.
1.1.3	Promover la elaboración, publicación y actualización del libro "Estatus, producción excedente y opciones de manejo de los recursos pesqueros en México", como sustento de las Cartas Nacionales Pesquera y Acuícola.
1.1.4	Actualizar las fichas técnicas de las Cartas Nacionales Pesquera y Acuícola, para incluir nuevos recursos pesqueros y regiones con vocación y potencial productivo, priorizando las regiones pobres con población indígena
1.1.5	Fomentar la planeación participativa y la corresponsabilidad para elaborar los Planes de Manejo de las actividades pesqueras y acuícolas, por recursos, especies y regiones.
1.1.6	Promover la elaboración y actualización de las NOM, NMX y Acuerdos para regular las actividades pesqueras y acuícolas, sustentadas en la investigación científica.
1.1.7	Fortalecer la operación de los comités consultivos para la evaluación y seguimiento de las estrategias y acciones incluidas en los Planes de Manejo Pesquero y Acuícola.
1.1.8	Fomentar el establecimiento de zonas de refugio pesquero para proteger procesos biológicos críticos, con la participación de las comunidades pesqueras y con respeto de los usos y costumbres de los pueblos indígenas
1.1.9	Instrumentar el programa de evaluación, monitoreo y vigilancia de los refugios pesqueros para fortalecer la resiliencia y recuperación de especies en situación crítica, con la participación de los gobiernos, centros de investigación y educativos nacionales y extranjeros, así como de cooperación internacional.



Estrategia prioritaria 1.2 Fortalecer los programas y proyectos de investigación científica para contribuir a la sustentabilidad de los recursos pesqueros y acuícolas.

Acción puntual	
1.2.1	Desarrollar proyectos de investigación pesquera y acuícola para el manejo, aprovechamiento y producción sustentables de los recursos acuáticos, la autosuficiencia alimentaria priorizando comunidades indígenas, de menor desarrollo y del Sur-sureste del país.
1.2.2	Instrumentar un programa transversal de monitoreo y seguimiento de las pesquerías, para contar con datos biológico-pesqueros, con la participación de las organizaciones.
1.2.3	Promover programas de investigación transversales, con enfoque biológico, ecológico, ambiental, ecosistémico, socioeconómico y tecnológico en beneficio de los productores del sector pesquero y acuícola.
1.2.4	Fortalecer la investigación biotecnológica para el desarrollo acuícola, que contribuya al incremento de la producción.
1.2.5	Realizar diagnósticos de las condiciones del sector acuícola para identificar las necesidades de investigación y tecnología y territorios con vocación acuícola.
1.2.6	Promover las tecnologías de aprovechamiento integral del agua para el uso sustentable dirigido al sector acuícola.
1.2.7	Instrumentar programas de innovación tecnológica para el mejoramiento genético de especies acuícolas, para superar el rezago social en las comunidades pesqueras y acuícolas rurales.
1.2.8	Instrumentar programas de nutrición y de sanidad e inocuidad de las especies acuícolas para contribuir al aumento de su producción, especialmente de regiones pobres e indígenas.
1.2.9	Actualizar el PNICTPA, de acuerdo al diagnóstico y a los resultados de las reuniones de la RNIIPA.
1.2.10	Fomentar la investigación en pesca y acuicultura de especies nativas y sobre técnicas artesanales de captura especialmente en comunidades indígenas y en el Sur-sureste del país.



Estrategia prioritaria 1.3 Fortalecer el conocimiento de los recursos pesqueros que se localizan en la ZEE, en coordinación con el sector pesquero y acuícola y con instituciones de investigación nacional e internacional.

Acción puntual	
1.3.1	Elaborar un programa de investigación de los recursos pesqueros que se localizan en la ZEE, mediante el apoyo de los buques plataformas de investigación del Instituto.
1.3.2	Diseñar un programa integral de investigación de mediano plazo para potenciar la operación de la plataforma de investigación Buque de Investigación Pesquera y Oceanográfica "Dr. Jorge Carranza Fraser", garantizando los recursos materiales, financieros y humanos.
1.3.3	Promover la formalización de convenios de colaboración con instituciones de investigación nacionales e internacionales para realizar investigaciones sobre ecosistemas y/o pesquerías específicas mediante el apoyo de los buques plataformas de investigación del Instituto.
1.3.4	Generar información climatológica y oceanográfica para coadyuvar en la elaboración de planes de contingencia ante posibles impactos en la población y en las actividades pesqueras y acuícolas, mediante el apoyo de los buques plataformas de investigación del INAPESCA.
1.3.5	Efectuar investigaciones en innovación tecnológica para mejorar sistemas de pesca que utilizan las pesquerías comerciales sean más eficientes sin afectar los ecosistemas donde se realiza la captura, utilizando los buques plataformas de investigación del Instituto.



Objetivo prioritario 2. Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres.

Estrategia prioritaria 2.1 Fortalecer el desarrollo de capacidades de pescadores y acuicultores, priorizando las regiones pobres e indígenas para contribuir a su autosuficiencia alimentaria.

Acción puntual	
2.1.1	Realizar diagnósticos para identificar las necesidades de capacitación y transferencia de tecnología en el sector pesquero y acuícola, priorizando regiones de menor desarrollo con población indígena.
2.1.2	Elaborar y ejecutar un programa de desarrollo de capacidades para el sector pesquero y acuícola, con especial atención a la población pobre e indígena de las regiones prioritarias del país.
2.1.3	Orientar el programa de desarrollo de capacidades para el aumento de la producción acuícola sustentable con énfasis en la maricultura de especies de bajo nivel trófico, para producir eficientemente.
2.1.4	Diseñar esquemas de capacitación para conservar la calidad de los productos acuícolas y pesqueros a lo largo de la cadena productiva, en colaboración con otras instituciones y el sector productivo
2.1.5	Establecer convenios de colaboración interinstitucional y concertación con el sector productivo para el desarrollo de capacidades, con énfasis en zonas de rezago social como mecanismos de transferencia de tecnología.
2.1.6	Coordinar y mejorar los mecanismos de vinculación y divulgación de las investigaciones y estudios para difundir la investigación entre el sector productivo y la academia, en beneficio de las mujeres y hombres del sector, priorizando regiones pobres.



Estrategia prioritaria 2.2 Fomentar la adopción de tecnologías desarrolladas para el aprovechamiento responsable de los recursos acuáticos, la protección y restauración del ambiente.

Acción puntual	
2.2.1	Instrumentar con el sector pesquero y acuícola mecanismos de transferencia, innovación y desarrollo tecnológico para lograr la eficiencia productiva y la sustentabilidad de los recursos acuáticos.
2.2.2	Fomentar los mecanismos de transferencia tecnológica para la conservación y restauración de los sistemas acuáticos, en beneficio de los productores pesqueros y acuícolas, especialmente pobres e indígenas.
2.2.3	Promover de manera interinstitucional la transferencia de paquetes tecnológicos y líneas genéticas mejoradas en beneficio del sector productivo.
2.2.4	Transferir desarrollos biotecnológicos para mejorar la producción y enfrentar riesgos agroclimáticos y pérdida de la biodiversidad, en beneficios de los pescadores y acuicultores, especialmente los más pobres.
2.2.5	Promover el uso de innovaciones de tecnologías sustentables para el beneficio de la actividad, primordialmente de regiones de menor desarrollo.
2.2.6	Evaluar la adopción de la tecnología transferida y su impacto en los procesos productivos para establecer mejora continua, en beneficio del sector pesquero y acuícola.
2.2.7	Fomentar modelos de producción justos, saludables y sustentables para contribuir a la autosuficiencia alimentaria, especialmente de regiones pobres.



Objetivo prioritario 3. Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.

Estrategia prioritaria 3.1 Promover que los procesos que sustentan el desarrollo de las funciones del INAPESCA se realicen con eficacia, eficiencia y transparencia.

Acción puntual	
3.1.1	Fortalecer los mecanismos de participación del sector social en los órganos colegiados del INAPESCA, para que contribuyan a la prevención de la corrupción.
3.1.2	Establecer mecanismos de participación ciudadana para que el sector pesquero y acuícola se involucre en el combate a la corrupción y a la impunidad, a efecto de promover la eficiencia, eficacia y honestidad en la gestión pública.
3.1.3	Elaborar un plan de contingencia general y por región, que contenga medidas preventivas y correctivas para evitar la materialización de riesgos.
3.1.4	Mejorar los controles de los procesos que sustentan el desarrollo de las funciones del INAPESCA para que se realicen con ética y transparencia.
3.1.5	Profesionalizar a mujeres y hombres del INAPESCA en aspectos técnicos, perspectiva de género, diversidad e inclusión.
3.1.6	Fortalecer el seguimiento a los programas presupuestarios respecto del cumplimiento de sus metas y objetivos en el COCODI.
3.1.7	Fomentar el uso de herramientas tecnológicas para hacer más eficientes los procesos de administración, seguimiento y ejercicio de los recursos que conduzcan a una mejora de la gestión.



8. Metas para el bienestar y Parámetros

Con el fin de dar seguimiento a los objetivos del presente programa y avanzar hacia una mejor política de aprovechamiento y producción sustentables de los recursos acuáticos, y de acuerdo con las directrices establecidas en el PND y el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024, se establecen las siguientes Metas para el bienestar y sus parámetros.



Meta del bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
Nombre	1. Porcentaje de investigaciones pesqueras y acuícolas derivadas de los programas de investigación para la actualización de instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad.						
Objetivo prioritario	1. Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas						
Definición o descripción	Mide el porcentaje de atención a la investigación derivada de los programas para actualizar los instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad						
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual				
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico				
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre				
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Marzo				
Tendencia esperada	Constante	Unidad Responsable de reportar el avance	Subdirección de Integración				
Método de cálculo	$\left[\frac{\text{Suma de los informes de investigación pesquera y acuícola para la actualización de instrumentos validados de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP}}{\text{Suma de los informes de investigación pesquera y acuícola para la actualización de instrumentos programados de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP}} \right] \times 100$						
Observaciones	Es indicador nuevo.						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE							
Nombre variable 1	Número de informes de investigación pesquera y acuícola para la actualización de instrumentos validados	Valor variable 1	45	Fuente de información variable 1	DGAIA DGAIPA DGAIPP		
Nombre variable 2	Número de informes de investigación pesquera y acuícola para la actualización de instrumentos programados	Valor variable 2	45	Fuente de información variable 2	DGAIA DGAIPA DGAIPP		
Sustitución en método de cálculo del indicador				$100\% = 45 / 45 \times 100$			
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS							
Línea base			Nota sobre la línea base				
Valor	100%						
Año	2019						
META 2024		Nota sobre la meta 2024					
100%	Cumplimiento en la elaboración de informes de investigación para la actualización de instrumentos.						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO							
2012	2013	2014	2015	2016	2016	2017	2018
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
METAS INTERMEDIAS							
2020	2021		2022	2023	2024		
100%	100%		100%	100%	100%		



Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	1.1 Número de programas de investigación pesquera y acuícola mejorados					
Objetivo prioritario	1. Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.					
Definición o descripción	Mide el número de programas de investigación pesquera y acuícola mejorados, considerando su orientación a la sustentabilidad con enfoque al desarrollo social.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Programas	Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Marzo			
Tendencia esperada	Variable	Unidad Responsable de reportar el avance	Subdirección de Integración			
Método de cálculo	Suma del número de programas de investigación pesquera y acuícola mejorados de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP					
Observaciones	El parámetro busca consolidar los programas de investigación que permitan la generación del conocimiento científico y tecnológico que contribuya a la producción sustentable para el bienestar del sector pesquero y acuícola.					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	Número de programas de investigación mejorados de la DGAIA	Valor variable 1	5	Fuente de información variable 1	DGAIA	
Nombre variable 2	Número de programas de investigación mejorados de la DGAIPA	Valor variable 2	9	Fuente de información variable 2	DGAIPA	
Nombre variable 3	Número de programas de investigación mejorados de la DGAIPP	Valor variable 1	19	Fuente de información variable 3	DGAIPP	
Sustitución en método de cálculo del indicador	33 = 5 + 9 + 19					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	33		Se refiere a los programas de investigación mejorados con la incorporación de aspectos como: sustentabilidad, operación en regiones de menor desarrollo, indígenas y Sur-sureste.			
Año	2019					
META 2024			Nota sobre la meta 2024			
	14		Como cada año se avanza en el mejoramiento de los programas, su número se va reduciendo, en razón de que se trata de una cantidad finita de programas.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
20	23	16	16	14		



Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	1.2 Número de informes de investigación pesquera y acuícola validados, para la actualización de instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad.					
Objetivo prioritario	2. Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.					
Definición o descripción	Mide el número de informes de investigación pesquera y acuícola validados, orientados a generar información que sustenten la actualización de los instrumentos para el aprovechamiento y producción sustentables.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición		Anual		
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico		Acumulados		
Unidad de medida	Informes	Periodo de recolección de datos		Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información		Marzo		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de reportar el avance		DGAIA DGAIPA DGAIPP		
Método de cálculo	Suma [(informes de investigación para la actualización de instrumentos validados de la DGAIA) + (informes de investigación para la actualización de instrumentos validados de la DGAIPA) + (informes de investigación para la actualización de instrumentos validados de la DGAIPP)]					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	Número de informes de investigación acuícola para la actualización de instrumentos validados de la DGAIA	Valor variable 1	20	Fuente de información variable 1	DGAIA	
Nombre variable 2	Número de informes de investigación pesquera para la actualización de instrumentos validados de la DGAIPA	Valor variable 2	18	Fuente de información variable 2	DGAIPA	
Nombre variable 3	Número de informes de investigación pesquera para la actualización de instrumentos validados de la DGAIPP	Valor variable 1	7	Fuente de información variable 3	DGAIPP	
Sustitución en método de cálculo del indicador	45 = 20 + 18 + 7					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	45					
Año	2019					
META 2024			Nota sobre la meta 2024			
880						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021		2022	2023	2024	
47	281		465	684	880	



Meta del bienestar del Objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	2. Porcentaje de cumplimiento en la transferencia tecnología pesquera y acuícola a productores.					
Objetivo prioritario	1. Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres.					
Definición o descripción	Mide el número de productores a los que se les transfiere tecnología.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Marzo			
Tendencia esperada	Constante	Unidad Responsable de reportar el avance	Subdirección de Integración			
Método de cálculo	[[Número de productores que reciben la tecnología transferida) / (Número de productores programados para recibir la tecnología)] * 100					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	Número de productores a quienes se les transfiere la tecnología pesquera y acuícola.	Valor variable 1	132	Fuente de información variable 1	DGAIA DGAIPA DGAIPP	
Nombre variable 2	Número de productores programados para recibir la tecnología pesquera y acuícola	Valor variable 2	132	Fuente de información variable 2	DGAIA DGAIPA DGAIPP	
Sustitución en método de cálculo del indicador	100% = 132 / 132 * 100					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	100%					
Año	2019					
META 2024			Nota sobre la meta 2024			
100%						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
100%	100%	100%	100%	100%		



Parámetro 1 del Objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	2.1 Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola					
Objetivo prioritario	2. Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres.					
Definición o descripción	Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición		Anual		
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico		Periódico		
Unidad de medida	Productores	Periodo de recolección de datos		Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información		Marzo		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de reportar el avance		DGAIA DGAIPA DGAIPP		
Método de cálculo	Suma [(productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de la DGAIA) + (productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de la DGAIPA) + (productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de la DGAIPP)]					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	Número de productores que reciben la tecnología acuícola transferida de la DGAIA	Valor variable 1	30	Fuente de información variable 1	DGAIA	
Nombre variable 2	Número de productores que reciben la tecnología acuícola transferida de la DGAIA	Valor variable 2	42	Fuente de información variable 2	DGAIPA	
Nombre variable 3	Número de productores que reciben la tecnología pesquera transferida de la DGAIPP	Valor variable 1	60	Fuente de información variable 3	DGAIPP	
Sustitución en método de cálculo del indicador	132 = 30 + 42 + 60					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	132					
Año	2019					
META 2024			Nota sobre la meta 2024			
2,126						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
1,542	1,628	1,754	1,920	2,126		



Parámetro 2 del Objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	2.2 Porcentaje de productores de regiones de menor desarrollo que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola					
Objetivo prioritario	2.Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres.					
Definición o descripción	Número de productores de regiones de menor desarrollo que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición		Anual		
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico		Acumulado		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de datos		Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información		Marzo		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de reportar el avance		DGAIA DGAIPA DGAIPP		
Método de cálculo	[[Número de productores de regiones de menor desarrollo que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP] / (Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de la DGAIPA de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP)] * 100					
Observaciones	Indicador nuevo en atención a la actual política del sector pesquero y acuícola.					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	Número de productores de regiones de menor desarrollo que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP	Valor variable 1	20	Fuente de información variable 1	DGAIA DGAIPA DGAIPP	
Nombre variable 2	Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de la DGAIPA de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP	Valor variable 2	132	Fuente de información variable 2	DGAIA DGAIPA DGAIPP	
Sustitución en método de cálculo del indicador	15% = 20 / 132					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	15%					
Año	2019					
META 2024			Nota sobre la meta 2024			
80%						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
60%	65%	70%	75%	80%		



Meta del bienestar del Objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	3. Porcentaje de procesos actualizados					
Objetivo prioritario	3. Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.					
Definición o descripción	Procesos actualizados para mejorar el desempeño operativo del INAPESCA.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado del periodo 2020-2024			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Marzo			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de reportar el avance	Subdirección de Integración			
Método de cálculo	[[Procesos actualizados] / (Total de procesos programados por actualizar)] *100					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	Procesos Actualizados	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Subdirección de Integración	
Nombre variable 2	Total de procesos por actualizar	Valor variable 2	14	Fuente de información variable 2	Subdirección de Integración	
Sustitución en método de cálculo del indicador	0% = (0 / 14) * 100					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	0%		No hay procesos actualizados a las funciones actuales del INAPESCA.			
Año	2019					
META 2024			Nota sobre la meta 2024			
100%						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
0	0	0	0	0	0	0
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
14.3%	35.7%	57.1%	78.6%	100%		



Parámetro 1 del Objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	3.1 Número de procesos actualizados					
Objetivo prioritario	3. Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.					
Definición o descripción	Número de procesos que fueron actualizados					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Acumulado por año			
Unidad de medida	Procesos	Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Marzo			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de reportar el avance	Subdirección de Integración			
Método de cálculo	Procesos actualizados en el año t					
Observaciones	Los avances se acumulan de forma anual procesos del año t = (procesos del año t) + (procesos del año t-1)					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	Procesos actualizados	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Subdirección de Integración	
Sustitución en método de cálculo del indicador	0 = 0 + 0					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la meta 2024			
Valor	0	No hay procesos actualizados				
Año	2019					
META 2024	Nota sobre la meta 2024					
14	Procesos acumulados					
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
0	0	0	0	0	0	0
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
2	5	8	11	14		



Parámetro 2 del Objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	3.2 Número total de procesos actualizados en el periodo 2020-2024					
Objetivo prioritario	3. Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.					
Definición o descripción	Número de procesos que fueron actualizados					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Acumulado del periodo 2020-2024			
Unidad de medida	Procesos	Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Marzo			
Tendencia esperada	Constante	Unidad Responsable de reportar el avance	Subdirección de Integración			
Método de cálculo	Procesos actualizados acumulados 2020-2024 = [(Procesos programados en el año t) + (Procesos programados en el año t+1) + (Procesos programados en el año t+2)] + (Procesos programados en el año t+3) + (Procesos programados en el año t+4)					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	Total de procesos actualizados en el periodo 2020-2024	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Subdirección de Integración	
Sustitución en método de cálculo del indicador	14 = 2 + 3 + 3 + 3 + 3					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base				Nota sobre la línea base		
Valor	0	No hay procesos actualizados				
Año	2019					
META 2024	Nota sobre la meta 2024					
14	Procesos acumulados 2020-2024					
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
0	0	0	0	0	0	0
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
14	14	14	14	14		



9. Epílogo: Visión hacia el futuro

La instrumentación del Programa Institucional logrará el aprovechamiento y producción sustentables de los recursos acuáticos, mediante el incremento del conocimiento científico y tecnológico que genera el Instituto, en beneficio de las y los productores y así contribuir a la autosuficiencia alimentaria y desarrollo del país, establecidos en la Nueva Política Pública del campo y zonas pesqueras.

Mediante un ordenamiento pesquero y la implementación de acciones de conservación de los recursos, en coordinación con otras entidades y los propios productores se espera capturar hasta 20% más productos del mar. Además, con la transferencia de tecnología a más 5,000 productores acuícolas, se contribuirá a atender la demanda de proteína animal, con aporte a la autosuficiencia alimentaria.

El ordenamiento pesquero con base en una mejor información contenida en los instrumentos regulatorios permitirá recuperar hasta un 90% las pesquerías que se encuentran en estado de deterioro. Por lo que se realizará lo necesario para mantener el equilibrio entre la producción natural y el aprovechamiento del mar.

Así, el INAPESCA se consolida como la entidad pública de investigación científica en pesca y acuicultura que contribuye a garantizar la conservación de la flora y fauna acuáticas, promoviendo su aprovechamiento y producción sustentables y proporcionando insumos clave para el ordenamiento y desarrollo pesquero y acuícola, temas que aportan de manera decisiva a la seguridad alimentaria de los mexicanos y favorecen el bienestar de mujeres y hombres del sector pesquero y acuícola, principalmente en comunidades pobres e indígenas.



10. Matriz de Alineación del Programa Institucional de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024

Programa Sectorial	Objetivo prioritario (3)	Estrategia prioritaria (6)	Acción puntual (44)	Metas y Parámetros 2024
<p>Obj. 1. Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.</p> <p>Obj. 3. Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos.</p>	<p>1. Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.</p>	<p>1.1. Contribuir con la información y instrumentos para el ordenamiento y manejo acuícola y pesquero.</p>	<p>1.1.1. Diseñar términos de referencia de la investigación científica y tecnológica para proporcionar la información que requieren los diversos instrumentos normativos que regulan la actividad pesquera y acuícola.</p> <p>1.1.2. Optimizar los procesos de atención a las solicitudes de estudios, opiniones y dictámenes técnicos mediante el uso de tecnologías de la información.</p> <p>1.1.3. Promover la elaboración, publicación y actualización del libro "Estatus, producción excedente y opciones de manejo de los recursos pesqueros en México", como sustento de las Cartas Nacionales Pesquera y Acuícola.</p> <p>1.1.4. Actualizar las fichas técnicas de las Cartas Nacionales Pesquera y Acuícola, para incluir nuevos recursos pesqueros y regiones con vocación y potencial productivo, priorizando las regiones pobres con población indígena.</p> <p>1.1.5. Fomentar la planeación participativa y la corresponsabilidad para elaborar los Planes de Manejo de las actividades pesqueras y acuícolas por recursos, especies y regiones.</p> <p>1.1.6. Promover la elaboración y actualización de las NOM, NMX y Acuerdos para regular las actividades pesqueras y acuícolas, sustentadas en la investigación científica.</p> <p>1.1.7. Fortalecer la operación de los comités consultivos para la evaluación y seguimiento de las estrategias y acciones incluidas en los Planes de Manejo Pesquero y Acuícola.</p> <p>1.1.8. Fomentar el establecimiento de zonas de refugio pesquero para proteger procesos biológicos críticos, con la participación de las comunidades pesqueras y con respeto de los usos y costumbres de los pueblos indígenas.</p> <p>1.1.9. Instrumentar el programa de evaluación, monitoreo y vigilancia de los refugios pesqueros para fortalecer la resiliencia y recuperación de especies en situación crítica, con la participación de los gobiernos, centros de investigación y educativos nacionales y extranjeros, así como de cooperación internacional.</p> <p>1.2.1. Desarrollar proyectos de investigación pesquera y acuícola para el manejo, aprovechamiento y producción sustentables de los recursos acuáticos, la autosuficiencia alimentaria priorizando comunidades indígenas, de menor desarrollo y del Sur-sureste del país.</p> <p>1.2.2. Instrumentar un programa transversal de monitoreo y seguimiento de las pesquerías, para contar con datos biológico-pesqueros, con la participación de las organizaciones.</p> <p>1.2.3. Promover programas de investigación transversales, con enfoque biológico, ecológico ambiental, ecosistémico, socioeconómico y tecnológico en beneficio de los productores del sector pesquero y acuícola.</p> <p>1.2.4. Fortalecer la investigación biotecnológica para el desarrollo acuícola, que contribuya al incremento de la producción.</p> <p>1.2.5. Realizar diagnósticos de las condiciones del sector acuícola para identificar las necesidades de investigación y tecnología y territorios con vocación acuícola.</p>	<p>M.1.1. Porcentaje de investigaciones pesqueras y acuícolas derivadas de los programas de investigación para la actualización de instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad.</p> <p>P.1.1. Número de programas de investigación pesquera y acuícola mejorados.</p> <p>P.1.2. Número de informes de investigación pesquera y acuícola validados, para la actualización de instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad.</p>

10. Matriz de Alineación del Programa Institucional de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024

Programa Sectorial		Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA)		
Objetivo Prioritario PS SADER 2020-2024	Objetivo prioritario (3)	Estrategia prioritaria (6)	Acción puntual (4+)	Metas y Parámetros 2024
Obj. 1. Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera. Obj. 3. Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos.	1. Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.	<p>12. Fortalecer los programas y proyectos de investigación científica para contribuir a la sustentabilidad de los recursos pesqueros y acuícolas.</p>	<p>1.2.6. Promover las tecnologías de aprovechamiento integral del agua para el uso sustentable dirigido al sector acuícola.</p> <p>1.2.7. Instrumentar programas de innovación tecnológica para el mejoramiento genético de especies acuícolas, para superar el rezago social en las comunidades pesqueras y acuícolas rurales.</p> <p>1.2.8. Instrumentar programas de nutrición y de sanidad e inocuidad de las especies acuícolas para contribuir al aumento de su producción, especialmente de regiones pobres e indígenas.</p> <p>1.2.9. Actualizar el PNICTPA, de acuerdo al diagnóstico y a los resultados de las reuniones de la RNIIPA.</p> <p>1.2.10. Fomentar la investigación en pesca y acuicultura de especies nativas y sobre técnicas artesanales de captura especialmente en comunidades indígenas y en el Sur-sureste del país.</p>	<p>M.1.1. Porcentaje de investigaciones pesqueras y acuícolas derivadas de los programas de investigación para la actualización de instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad.</p> <p>P.1.1. Número de programas de investigación pesquera y acuícola mejorados.</p> <p>P.1.2. Número de informes de investigación pesquera y acuícola validados, para la actualización de instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad.</p>
			<p>1.3.1. Elaborar un programa de investigación de los recursos pesqueros que se localizan en la ZEE, mediante el apoyo de los buques plataformas de investigación del Instituto.</p> <p>1.3.2. Diseñar un programa integral de investigación de mediano plazo para potenciar la operación de la plataforma de investigación Buque de Investigación Pesquera y Oceanográfica "Dr. Jorge Carranza Fraser", garantizando los recursos materiales, financieros y humanos.</p> <p>1.3.3. Promover la formalización de convenios de colaboración con instituciones de investigación nacionales e internacionales para realizar investigaciones sobre ecosistemas y/o pesquerías específicas mediante el apoyo de los buques plataformas de investigación del Instituto.</p> <p>1.3.4. Generar información climatológica y oceanográfica para coadyuvar en la elaboración de planes de contingencia ante posibles impactos en la población y en las actividades pesqueras y acuícolas, mediante el apoyo de los buques plataformas de investigación del INAPESCA.</p> <p>1.3.5. Efectuar investigaciones en innovación tecnológica para mejorar sistemas de pesca que utilizan las pesquerías comerciales sean más eficientes sin afectar los ecosistemas donde se realiza la captura, utilizando los buques plataformas de investigación del Instituto.</p>	
Obj. 1. Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.	2. Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres.	<p>2.1. Fortalecer el desarrollo de capacidades de pescadores y acuicultores, priorizando las regiones pobres e indígenas para contribuir a su autosuficiencia alimentaria.</p>	<p>2.1.1. Realizar diagnósticos para identificar las necesidades de capacitación y transferencia de tecnología en el sector pesquero y acuícola, priorizando regiones de menor desarrollo con población indígena.</p> <p>2.1.2. Elaborar y ejecutar un programa de desarrollo de capacidades para el sector pesquero y acuícola, con especial atención a la población pobre e indígena de las regiones prioritarias del país.</p> <p>2.1.3. Orientar el programa de desarrollo de capacidades para el aumento de la producción acuícola sustentable con énfasis en la maricultura de especies de bajo nivel trófico, para producir eficientemente.</p>	<p>M.2.1. Porcentaje de cumplimiento en la transferencia tecnología pesquera y acuícola a productores.</p> <p>P.2.2. Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola.</p> <p>P.2.3. Porcentaje de productores de regiones de menor desarrollo que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola.</p>

10. Matriz de Alineación del Programa Institucional de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024

Programa Sectorial		Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA)		Metas y Parámetros 2024
Objetivo Prioritario PS SADER 2020-2024	Objetivo prioritario (3)	Estrategia prioritaria (6)	Acción puntual (44)	
Obj. 1. Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.	2. Incrementar la transferencia de tecnología acuícola y pesquera priorizando las regiones de menor desarrollo y comunidades indígenas, bajo los principios de igualdad entre mujeres y hombres.	<p>2.1. Fortalecer el desarrollo de capacidades de pescadores y acuicultores, priorizando las regiones pobres e indígenas para contribuir a su autosuficiencia alimentaria.</p> <p>2.2. Fomentar la adopción de tecnologías desarrolladas para el aprovechamiento responsable de los recursos acuáticos, la protección y restauración del ambiente.</p>	<p>2.1.4. Diseñar esquemas de capacitación para conservar la calidad de los productos acuícolas y pesqueros a lo largo de la cadena productiva, en colaboración con otras instituciones y el sector productivo</p>	
			<p>2.1.5. Establecer convenios de colaboración interinstitucional y concertación con el sector productivo para el desarrollo de capacidades, con énfasis en zonas de rezago social como mecanismos de transferencia de tecnología.</p>	
			<p>2.1.6. Coordinar y mejorar los mecanismos de vinculación y divulgación de las investigaciones y estudios para difundir la investigación entre el sector productivo y la academia, en beneficio de las mujeres y hombres del sector, priorizando regiones pobres.</p>	
			<p>2.2.1. Instrumentar con el sector pesquero y acuícola mecanismos de transferencia, innovación y desarrollo tecnológico para lograr la eficiencia productiva y la sustentabilidad de los recursos acuáticos.</p>	M.2.1. Porcentaje de cumplimiento en la transferencia tecnología pesquera y acuícola a productores.
			<p>2.2.2. Fomentar los mecanismos de transferencia tecnológica para la conservación y restauración de los sistemas acuáticos, en beneficio de los productores pesqueros y acuícolas, especialmente pobres e indígenas.</p>	P.2.2. Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola.
			<p>2.2.3. Promover de manera interinstitucional la transferencia de paquetes tecnológicos y líneas genéticas mejoradas en beneficio del sector productivo.</p>	P.2.3. Porcentaje de productores de regiones de menor desarrollo que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola.
			<p>2.2.4. Transferir desarrollos biotecnológicos para mejorar la producción y enfrentar riesgos agroclimáticos y pérdida de la biodiversidad, en beneficio de los pescadores y acuicultores, especialmente los más pobres.</p>	
<p>2.2.5. Promover el uso de innovaciones de tecnologías sustentables para el beneficio de la actividad, primordialmente de regiones de menor desarrollo.</p>				
<p>2.2.6. Evaluar la adopción de la tecnología transferida y su impacto en los procesos productivos para establecer mejora continua, en beneficio del sector pesquero y acuícola.</p>				
<p>2.2.7. Fomentar modelos de producción justos, saludables y sustentables para contribuir a la autosuficiencia alimentaria, especialmente de regiones pobres.</p>				

10. Matriz de Alineación del Programa Institucional al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024

Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA)			
Programa Sectorial	Objetivo prioritario (3)	Estrategia prioritaria (6)	Acción puntual (44)
<p>Programa Sectorial</p> <p>Objetivo Prioritario PS SADER 2020-2024</p> <p>Objetivo Prioritario 3. del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública, 2019-2024 "Promover la eficiencia y eficacia de la gestión pública".</p>	<p>3. Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.</p>	<p>3.1. Promover que los procesos que sustentan el desarrollo de las funciones del INAPESCA se realicen con eficacia, eficiencia y transparencia.</p>	<p>3.1.1. Fortalecer los mecanismos de participación del sector social en los órganos colegiados del INAPESCA, para que contribuyan a la prevención de la corrupción.</p> <p>3.1.2. Establecer mecanismos de participación ciudadana para que el sector pesquero y acuícola se involucre en el combate a la corrupción y a la impunidad, a efecto de promover la eficiencia, eficacia y honestidad en la gestión pública.</p> <p>3.1.3. Elaborar un plan de contingencia general y por región, que contenga medidas preventivas y correctivas para evitar la materialización de riesgos.</p> <p>3.1.4. Mejorar los controles de los procesos que sustentan el desarrollo de las funciones del INAPESCA para que se realicen con ética y transparencia.</p> <p>3.1.5. Profesionalizar a mujeres y hombres del INAPESCA en aspectos técnicos, perspectiva de género, diversidad e inclusión.</p> <p>3.1.6. Fortalecer el seguimiento a los programas presupuestarios respecto del cumplimiento de sus metas y objetivos en el COCODI.</p> <p>3.1.7. Fomentar el uso de herramientas tecnológicas para hacer más eficientes los procesos de administración, seguimiento y ejercicio de los recursos que conduzcan a una mejora de la gestión.</p>
			<p>Metas y Parámetros 2024</p> <p>M.3.1. Porcentaje de procesos actualizados.</p> <p>P.3.2. Número de procesos actualizados.</p> <p>P.3.3. Número total de procesos actualizados en el periodo 2020-2024.</p>



ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.