



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



INAPESCA
INSTITUTO NACIONAL DE PESCA
Y ACUACULTURA

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

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

**AVANCE Y RESULTADOS
2021**

PROGRAMA DERIVADO DEL
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024



Índice

1.- Marco normativo	3
2.- Resumen ejecutivo	5
Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	5
3.- Avances y Resultados.....	8
Objetivo prioritario 1. Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.....	8
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.....	13
Objetivo prioritario 3. Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia	17
4- Anexo.....	21
Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros	21
Objetivo prioritario 1.- Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.....	21
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.....	27
Objetivo prioritario 3.- Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia	33
5- Glosario.....	40
6.- Siglas y abreviaturas	43

1

MARCO NORMATIVO



1.- Marco normativo

Este documento se presenta con fundamento en lo establecido en los numerales 40 y 44, de los *Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*, emitidos por la *Secretaría de Hacienda y Crédito Público*, los cuales señalan lo siguiente:

40.- *Las dependencias y entidades serán responsables de cumplir los programas en cuya ejecución participen y de reportar sus avances.*

44.- *Asimismo, deberán integrar y publicar anualmente, en sus respectivas páginas de Internet, en los términos y plazos que establezca la Secretaría, un informe sobre el avance y los resultados obtenidos durante el ejercicio fiscal inmediato anterior en el cumplimiento de los Objetivos prioritarios y de las Metas de bienestar contenidas en los programas.*

2

RESUMEN EJECUTIVO



2.- Resumen ejecutivo

Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

El Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA) es el organismo público descentralizado de la administración pública federal, encargado de dirigir, coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuicultura. La investigación científica y tecnológica que realiza el Instituto 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 agroalimentaria; 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.

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.



De esta forma, los Objetivos institucionales del INAPESCA se orientan a desarrollar investigación científica y técnica que otorgue información que sustente la toma de decisiones de las autoridades competentes. Mediante las acciones puntuales realizadas para el logro de las metas y parámetros de los objetivos prioritarios, el 73% de los programas de investigación están orientados a dar sustento científico a los instrumentos de ordenamiento y sustentabilidad pesqueras y acuícolas del país.

Asimismo, se logró mejorar los programas de investigación con nuevos parámetros que robustecen sus resultados y también se enfocaron sus acciones a mejorar las formas de conservación y aprovechamiento sustentables de los recursos acuáticos, mediante las estrategias de capacitación y transferencia de tecnología, donde fue posible capacitar a 471 productores, pescadores y acuicultores del país, de los cuales el 48% pertenecen a comunidades pobres y marginadas del país. Mediante estas acciones, las comunidades se verán beneficiadas con una mayor oferta de proteína proveniente de los recursos acuáticos, y desde luego, mejorar los ingresos de las familias que realizan la actividad.

3

AVANCES Y RESULTADOS



3.- Avances y Resultados

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

Este objetivo prioritario contribuye a dar sustento científico y técnico a la toma de decisiones de las autoridades competentes, para conservar y hacer un aprovechamiento sustentable de los recursos acuáticos del país. El conocimiento del estado de las pesquerías, permite identificar los medios y programas necesarios para, cuando así se requiera, modificar el estatus de las mismas, la cual puede traducirse en una situación de rendimiento máximo sostenible, en deterioro, en recuperación y con potencial. La inclusión analítica de componentes económicos y tecnológicos, implica una oportunidad para que los interesados (academia, investigadores, sector gubernamental de los tres niveles: federal, estatal y municipal, pescadores, productores acuícolas, entre otros) participen en estrategias de conversión del estatus de los recursos pesqueros.

Resultados

Mediante las acciones puntuales realizadas para el logro del objetivo, el 73% de los programas de investigación estuvieron orientados a dar sustento científico a los instrumentos de ordenamiento y sustentabilidad pesqueras y acuícolas del país. Asimismo, se logró mejorar los programas de investigación con nuevos parámetros que robustecen los resultados de las investigaciones.

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

Carta Nacional Pesquera (CNP)

A través de la información generada en cada uno de los programas de investigación del INAPESCA, durante 2021, inicialmente se consideró la elaboración de 62 fichas de la CNP entre las Direcciones de Investigación en Pesca, sin embargo, derivado de la contingencia sanitaria y condiciones hidroclimáticas adversas, se concluyó la



elaboración de 57 fichas, 52 correspondientes al Litoral del Pacífico, y 5 al Golfo de México y Mar Caribe.

Carta Nacional Acuícola (CNA)

En 2021 se elaboraron 20 fichas de la CNA, cumpliéndose con lo programado. Las fichas contienen información para productores, investigadores y público en general, sobre las generalidades de la especie, entidades acuícolas, antecedentes de la actividad, información biológica de la especie, tipo de cultivo, alimento, pie de cría, parámetros físicos y químicos, sanidad y manejo acuícola, mercado, normatividad aplicable, directrices de la actividad, investigación y biotecnología y estadísticas de producción.

Planes de Manejo

Durante 2021, se elaboraron 7 planes de manejo pesquero correspondientes a las pesquerías: Plan de Manejo Pesquero de Tiburones y Rayas; Verdillo, Península de Baja California; Atún azul, Pacífico Oriental; Marismas Nacionales; Chocolate, Loreto BCS; Abulón, Península de Baja California; y Sistema Lagunar Mar Muerto, Oaxaca-Chiapas.

Opiniones y Dictámenes Técnicos

Se emitieron 1,128 opiniones y dictámenes técnicos, resultado de los programas y proyectos de investigación, con la finalidad de poner a disponibilidad de la autoridad pesquera la mayor evidencia científica y técnica, sobre la disponibilidad del recurso pesquero o acuícola en cuestión, para la toma de decisiones respecto al aprovechamiento sustentable de los recursos, específicamente: concesiones de pesca y acuicultura comercial, permisos de pesca y acuicultura comercial, permisos de pesca y acuicultura de fomento, cuotas de captura, zonas de refugio pesquero, establecimiento de vedas temporales o permanentes de recursos pesqueros y modificaciones de temporadas de vedas de los recursos pesqueros.

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



En 2021, el INAPESCA ha establecido 34 Programas de Investigación para la coordinación de sus proyectos (Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Pacífico 18; Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Atlántico 9; Dirección General Adjunta de Investigación en Acuicultura 6; y Coordinación de la Investigación y Atención al Sector). En cada programa se considera como objetivo base determinar, y en algunos casos, actualizar el estatus y los niveles de rendimiento de los recursos acuáticos. Al final, los resultados que se generen a partir de las actividades de estos programas serán el sustento para la elaboración de los documentos que coadyuvan en el ordenamiento pesquero y acuícola de los recursos: Carta Nacional Pesquera (CNP), Carta Nacional Acuícola (CNA), Planes de Manejo Pesquero (PMP), Opiniones y Dictámenes Técnicos, Ratificación y Actualización de Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

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.

Se desarrolló el Programa Anual de trabajo del Buque de Investigación Pesquera y Oceanográfica Dr. Jorge Carranza Fraser, el cual se conformó por la campaña Océano Pacífico 2021, integrada por la Evaluación Acústica de Sardina Crinuda (*Opisthonema spp*) en la Plataforma Continental de Chiapas durante la primavera de 2021, y la evaluación Prospección de Recursos Pesqueros en el Pacífico Sur Mexicano, Golfo de Tehuantepec durante los meses de marzo y abril de 2021, de los recursos pesqueros que se localizan en la ZEE.



Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 1

Indicador		Línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	Porcentaje de investigaciones pesqueras y acuícolas derivadas de los programas de investigación para la actualización de instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad.	100%	90%	73%	100%
Parámetro 1	Número de programas de investigación pesquera y acuícola mejorados	33	33	23	14
Parámetro 2	Número de informes de investigación pesquera y acuícola validados, para la actualización de instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad.	45	43	116	880

Nota:

- p/: Cifras preliminares.



Factores que han incidido en los resultados del Objetivo prioritario 1.

El año 2021, al igual que el 2020, fue atípico, debido a la pandemia originada por el SARS-COV2 (COVID-19), que impidió la realización de actividades regularmente, ya que dependía del semáforo epidemiológico que prevalecía en cada entidad federativa, especialmente realizar las investigaciones en las zonas pesqueras y en las embarcaciones del INAPESCA, al impedirse la reunión de las personas.

Dicha situación determinó el inadecuado cumplimiento de las metas programadas, en relación con las investigaciones orientadas a proveer de información científica y tecnológica a los instrumentos de ordenamiento y sustentabilidad pesquera y, para la toma de decisiones de las autoridades competentes.

Por lo anterior, algunas actividades de los proyectos de investigación que integran los programas de investigación fueron reprogramadas, a lo largo del año.



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.

Este objetivo prioritario contribuye a capacitar, asesorar y transferir información y conocimientos científicos y técnicos a pescadores y acuicultores del país, con la finalidad de que realicen sus actividades de la mejor manera posible y con pleno respeto a los recursos acuáticos del país. Asimismo, la capacitación es uno de los requisitos que las empresas exportadoras de productos pesqueros deben cumplir conforme a las Normas Oficiales Mexicanas, para obtener la certificación en sus procesos ante la COFEPRIS.

Resultados

Derivado de que no se continuó con la operación del Programa de Desarrollo Territorial (PRODETER), no fue posible continuar con las estrategias de colaboración que habían sido comprometidas por el INAPESCA y AGRICULTURA, por lo que, de la meta propuesta de capacitar a 1,628 pescadores y acuicultores del país, se logró capacitar a 471, de los cuales el 48% son de comunidades pobres y marginadas del país. Mediante estas acciones, las comunidades se beneficiaron con una mayor oferta de proteína proveniente de los recursos acuáticos y, desde luego, mejorar los ingresos de las familias que realizan la actividad.

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.

En el año de 2021 se impartieron 70 capacitaciones al sector pesquero y acuícola, en atención a las solicitudes realizadas por parte del sector, con el objetivo de transferir tecnología y conocimientos apropiados para una mayor productividad y sustentabilidad; en 25 de ellos se implementaron diversos sistemas integrales de acompañamiento técnico y asesoría especializada, mayoritariamente en los siguientes temas: Introducción al cultivo de ostión, manejo de artes de cultivo de ostión, Construcción y uso de bastidores en pre-engorda de cultivo de ostión, aspectos generales del cultivo de tilapia, restauración de arrecifes coralinos, exportación e importación de pepinos de mar, entre otros.



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

En el 2021, el INAPESCA, a través de la Dirección General Adjunta de Investigación en Acuicultura (DIPA) otorgó apoyos para la adquisición de semilla acuícola y se supervisó la entrega de la misma a 331 pequeños productores, y se apoyaron 3 proyectos de investigación para el desarrollo de Líneas Genéticas Mejoradas.

Adicionalmente, de manera coordinada entre instancias de los gobiernos federal, estatales y municipales, se trabajó en la elaboración de un plan emergente para la rehabilitación del lago de Cuitzeo, Michoacán.

Se concluyó el proyecto internacional Gestión Sostenible de Captura Incidental en Pesquerías de Arrastre en América Latina y el Caribe (REBYC-II LAC), realizándose también una plática sobre los sistemas de arrastre.

A través del proyecto "Desarrollo y validación de tecnologías para el cultivo de moluscos bivalvos en zonas productoras de México", el cual se llevó a cabo en nueve entidades federativas del país, se promovió el uso de tecnologías sustentables.

Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 2

Indicador		Línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	Porcentaje de cumplimiento en la transferencia tecnología pesquera y acuícola a productores.	100%	100%	100%	100%
Parámetro 1	Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola	132	1,548	471	2,126



Parámetro 2	Porcentaje de productores de regiones de menor desarrollo que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola	15%	100%	48%	80%
-------------	---	-----	------	-----	-----

Nota:
- p/: Cifras preliminares.



Factores que han incidido en los resultados del Objetivo prioritario 2.

El programa de capacitación y asesoría que realiza anualmente el INAPESCA, con base principalmente en la demanda del sector, durante el 2021 se desarrolló considerando las condiciones que estableció la pandemia por el virus SARS-COV2 (COVID-19), que no permitió la realización de actividades presenciales, sin embargo, esta situación fue posible solventarla, para la realización de cursos y conferencias, de manera virtual, a través de las plataformas disponibles.



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

Este 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”.

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

El INAPESCA, mantiene una participación amplia del sector social, a través de la Confederación Nacional de Cooperativas Pesqueras y de la Confederación Mexicana de Cooperativas Pesqueras y Acuícolas como integrantes de la Junta de Gobierno,

Se elaboró y desarrolló el Programa Anual de Trabajo de Administración de Riesgos, mismo que incluyó el seguimiento y monitoreo de 6 riesgos, presentando un avance de cumplimiento del 100% en las 31 acciones de control comprometidas. El riesgo 1 y 2 lograron la actualización de su manual de procedimientos. El riesgo 3 estableció mejoras para la actualización de la CNP y CNA, el riesgo 4 y 5 relacionados con el área administrativa realizó una Guía para la evaluación del personal Investigador y Técnico de Investigación, así como un programa de capacitación también para dicho personal, de 4 horas a la semana de forma adicional a la jornada de trabajo del personal. El riesgo 6 tuvo avances que permitieron estandarizar las operaciones de la plataforma de investigación B/I Dr. Jorge Carranza Fraser.

Se inició la conformación de la Contraloría Social como el mecanismo de participación ciudadana para verificar la correcta aplicación de los recursos públicos asignados a los programas de desarrollo social y el cumplimiento de las metas, relacionados con el Subcomponente de Semilla Acuícola Mejorada.

Se mejoraron los controles de 4 procesos comprometidos: Carta Nacional Pesquera, Carta Nacional Acuícola, Asesoría y Capacitación al Sector Pesquero y Acuícola y



Transferencia Tecnológica, concluyéndose tres y otro que trasladó su conclusión durante el siguiente año, todos ellos encaminados a actualizar el procedimiento, considerando las funciones de los participantes de acuerdo al manual de organización y su alineación con el nuevo programa institucional.

Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 3

Indicador		Línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	Porcentaje de procesos actualizados.	0	0	21%	100%
Parámetro 1	Número de procesos actualizados	0	0	3	14
Parámetro 2	Número total de procesos actualizados en el periodo 2020-2024	0	0	3	14

Nota:
- p/: Cifras preliminares.



Factores que han incidido en los resultados del Objetivo prioritario 3.

El trabajo conjunto entre las direcciones de investigación, se ha traducido en mejorar los resultados relacionados con los procesos institucionales. El compromiso de actualizar los manuales de procedimientos incidió en llevar a cabo acciones de mejora y de simplificación, además de los efectos logrados por los cambios en el marco funcional, al considerar para el desarrollo de los procedimientos, las funciones de cada participante basadas en el manual de organización, más allá de las atribuciones establecidas en el estatuto orgánico del Instituto, lo que amplía la base de los participantes en el desempeño operativo del INAPESCA.

4

ANEXO



4- Anexo.

Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros

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

1.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	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	Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.		
Definición	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 los 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	$\left[\frac{\text{Suma de los informes de investigación pesquera y acuícola para la actualización de instrumentos validados de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP}}{\text{Suma de los informes de investigación pesquera y acuícola para la actualización de instrumentos programados de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP}} \right] * 100$		
Observaciones	Es indicador nuevo.		
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024
100%	90%	73%	100%



Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
		Cumplimiento en la elaboración de informes de investigación para la actualización de instrumentos.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	Número de informes de investigación pesquera y acuícola para la actualización de instrumentos validados	Valor variable 1	204	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	281	Fuente de información variable 2	DGAIA DGAIPA DGAIPP
Sustitución en método de cálculo	$73\% = (204 / 281) \times 100$				

- p/: Cifras preliminares.



1.2
Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	Número de programas de investigación pesquera y acuícola mejorados		
Objetivo prioritario	Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.		
Definición	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 los 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, 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.		
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024
33	33	23	14
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
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.		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.	



APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	Número de programas de investigación mejorados de la DGAIA	Valor variable 1	6	Fuente de información variable 1	DGAIA
Nombre variable 2	Número de programas de investigación mejorados de la DGAIPA	Valor variable 2	8	Fuente de información variable 2	DGAIPA
Nombre variable 3	Número de programas de investigación mejorados de la DGAIPP	Valor variable 3	9	Fuente de información variable 3	DGAIPP
Sustitución en método de cálculo	$23 = 6 + 8 + 9$				

- p/: Cifras preliminares.



1.3
Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	Número de informes de investigación pesquera y acuícola validados, para la actualización de instrumentos para el ordenamiento y la sustentabilidad.		
Objetivo prioritario	Aumentar el conocimiento científico y tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.		
Definición	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 los 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			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024
45	43	116	880
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	



APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	Número de informes de investigación acuícola para la actualización de instrumentos validados de la DGAIA	Valor variable 1	34	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	31	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 3	51	Fuente de información variable 3	DGAIPP
Sustitución en método de cálculo	116 = 34 + 31 + 51				

- p/: Cifras preliminares.



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

2.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	Porcentaje de cumplimiento en la transferencia tecnología pesquera y acuícola a productores.		
Objetivo prioritario	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	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 los 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			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024
100%	100%	100%	100%
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	



APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	Número de productores a quienes se les transfiere la tecnología pesquera y acuícola.	Valor variable 1	471	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	471	Fuente de información variable 2	DGAIA DGAIPA DGAIPP
Sustitución en método de cálculo	$100\% = (471 / 471) \times 100$				

- p/: Cifras preliminares.



2.2
Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola.		
Objetivo prioritario	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	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 los 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			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024
132	1548	471	2126
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	



APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	Número de productores que reciben la tecnología acuícola transferida de la DGAIA	Valor variable 1	471	Fuente de información variable 1	DGAIA
Nombre variable 2	Número de productores que reciben la tecnología pesquera transferida de la DGAIPA	Valor variable 2	0	Fuente de información variable 2	DGAIPA
Nombre variable 3	Número de productores que reciben la tecnología pesquera transferida de la DGAIPP	Valor variable 3	0	Fuente de información variable 3	DGAIPP
Sustitución en método de cálculo	$471 = 471 + 0 + 0$				

- p/: Cifras preliminares.



2.3
Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	Porcentaje de productores de regiones de menor desarrollo que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola		
Objetivo prioritario	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	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	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los 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	$\left[\frac{\text{Número de productores de regiones de menor desarrollo que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP}}{\text{Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP}} \right] * 100$		
Observaciones	Indicador nuevo en atención a la actual política del sector pesquero y acuícola.		
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024
15%	100%	48%	80%



Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
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	225	Fuente de información variable 1	DGAIA DGAIPA DGAIPP
Nombre variable 2	Número de productores que reciben transferencia tecnológica pesquera y acuícola de las DGAIA, DGAIPA y DGAIPP	Valor variable 2	471	Fuente de información variable 2	DGAIA DGAIPA DGAIPP
Sustitución en método de cálculo	$48\% = (225/471) * 100$				

- p/: Cifras preliminares.



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

3.1 Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	Porcentaje de procesos actualizados.		
Objetivo prioritario	Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia		
Definición	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 los 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			
SERIE HISTÓRICA			
Valor de la línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
0%	0%	21%	100%
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
No hay procesos actualizados a las funciones actuales del INAPESCA.			



APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	Procesos Actualizados	Valor variable 1	3	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	$21\% = (3 / 14) * 100$				

- p/: Cifras preliminares.



3.2
Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO					
Nombre	Número de procesos actualizados				
Objetivo prioritario	Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.				
Definición	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 los 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)				
SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024		
0	0	3	14		
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
No hay procesos actualizados		Procesos acumulados			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	Procesos actualizados	Valor variable 1	3	Fuente de información variable 1	Subdirección de Integración



Sustitución en
método de
cálculo

3 = (Asesoría y Capacitación al Sector Pesquero y Acuícola + Carta Nacional Pesquera + Carta Nacional Acuícola)

- p/: Cifras preliminares.



3.3
Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO					
Nombre	Número total de procesos actualizados en el periodo 2020-2024				
Objetivo prioritario	Mejorar el desempeño operativo del INAPESCA bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia.				
Definición	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 los 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	$\text{Procesos actualizados acumulados 2020-2024} = [(\text{Procesos actualizados en el año } t) + (\text{Procesos actualizados en el año } t+1) + (\text{Procesos actualizados en el año } t+2)] + (\text{Procesos actualizados en el año } t+3) + (\text{Procesos actualizados en el año } t+4)$				
Observaciones					
SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2019)	Resultado 2020	Resultado 2021 p/	Meta 2024		
0	0	3	14		
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
No hay procesos actualizados		Procesos acumulados			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR 2020					
Nombre variable 1	Procesos actualizados	Valor variable 1	3	Fuente de información variable 1	Subdirección de Integración



Sustitución en
método de
cálculo

3 =(Asesoría y Capacitación al Sector Pesquero y Acuícola + Carta Nacional Pesquera +
Carta Nacional Acuícola)

- p/: Cifras preliminares.

5

GLOSARIO



5- Glosario

Biomasa: cantidad o masa de materia orgánica procedente de organismos acuáticos, peso total de los organismos vivos o el peso total de una población de peces o un recurso pesquero, vivos que se encuentran en un lugar y un momento determinados.

Carta Nacional Pesquera (CNP): Documento elaborado y actualizado por el INAPESCA, con la participación de otras instituciones gubernamentales, Académicos y sector que se dedica a la actividad pesquera. Proporciona información que permite conocer: dónde y cuándo se puede pescar, cuánto se puede pescar sin que se altere el equilibrio ecológico, la forma más adecuada para extraer especies susceptibles de aprovechamiento (captura comercial ej. Camarón, almejas, abulón)

Carta Nacional Acuícola (CNA): Documento elaborado y actualizado por el INAPESCA, con la participación de otras instituciones gubernamentales, Académicos y sector que se dedica a la actividad pesquera. Proporciona información que permite conocer: los parámetros de pesca, cría y manejo de especies acuícolas.

Instrumentos para el ordenamiento: documentos orientados a regular y administrar las actividades pesqueras, induciendo el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas, basado en la disponibilidad de los recursos pesqueros, información sobre niveles de extracción, usos y potencialidades de desarrollo, capacidad pesquera o acuícola y puntos de referencia para el manejo de las pesquerías en forma congruente con el ordenamiento ecológico del territorio. Por ejemplo: Cartas Nacionales Pesqueras y Acuícolas, Planes de Manejo, Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, entre otros.

Parámetros: indicadores, son indicadores numéricos, físicos o biológicos que permiten valorar el estado de una pesquería.

Pelágicos menores: Los pelágicos menores son peces marinos que presentan longitudes medias entre 10 y 40 centímetros, tienen un ciclo de vida corto, forman grandes cardúmenes y distribución cosmopolita. Dentro de estos están: sardina



monterrey, sardina crinuda, macarela, anchoveta norteña, sardina japonesa, charrito y piña.

Pesquerías: se refiere al esfuerzo pesquero realizado en una región determinada o sobre una especie en particular, usándose indistintamente ambos criterios para definirlos.

Prospección acústica: conjunto de trabajos o procedimientos de laboratorio o de campo, dirigidos a la búsqueda de biomasa pesquera, mediante la aplicación de métodos acústicos (sonidos).

Vedas permanente o temporal: Tiempo durante el cual está prohibido pescar en un determinado lugar o una determinada especie. *Veda Permanente:* En la que no se puede aprovechar el recurso en ningún momento del año, de forma indefinida. *Veda Temporal Fija:* Establecida por un periodo definido, el cual se repite anualmente. *Veda Temporal Variable:* Establecida por un periodo definido, el cual se actualiza anualmente.

Zonas de Refugio Pesquero: son áreas delimitadas en las aguas de jurisdicción federal, con la finalidad primordial de conservar y contribuir, natural o artificialmente, al desarrollo de los recursos pesqueros con motivo de su reproducción, crecimiento o reclutamiento, así como preservar y proteger el ambiente que lo rodea.

6

SIGLAS Y ABREVIATURAS



6.- Siglas y abreviaturas

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 del Agua
CONAPESCA	Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca
CRIAP	Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera
DGAIA	Dirección General Adjunta de Investigación en Acuicultura
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)
INAPESCA	Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
LGPAS	Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables
ODS	Objetivos del Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas



PMP	Planes de Manejo Pesquero
PND 2019-2024	Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
PRODETER	Programa de Desarrollo Territorial
SIAP	Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera
mn	millas náuticas
ZEE	Zona Económica Exclusiva