



FORO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE UNA PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES



CON PLAN DE MANEJO SE PROMUEVE SUSTENTABILIDAD DE LA PESQUERÍA DE JAIBA EN SONORA Y SINALOA



APLICAN BIOTECNOLOGÍA A FIN DE PRODUCIR CORAL PARA REHABILITACIÓN DE ÁREAS ARRECIFALES

Contenido



3 Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Pesca



4 Foro de Ciencia y Tecnología para el
5 Desarrollo de una Pesca y Acuicultura
Sustentable



6 Investigadores del INAPESCA y la UNAM
aplican biotecnología a fin de producir
coral para rehabilitación de áreas
arrecifales



7 Investigadores del INAPESCA aplican
biotecnología en la engorda de camarón
blanco de maricultura



8 Con plan de manejo se promueve
sustentabilidad de la pesquería de jaiba
en Sonora y Sinaloa

Directorio

Enrique Martínez y Martínez
Secretario de Agricultura, Ganadería,
Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Raúl Adán Romo Trujillo
Director General del Instituto Nacional
de Pesca

Luis Francisco Beléndez Moreno
Director General Adjunto
de Investigación Pesquera
en el Atlántico

Manuel Otilio Nevárez Martínez
Director General Adjunto
de Investigación Pesquera
en el Pacífico

Marco Linné Unzueta Bustamante
Director General Adjunto de
Investigación en Acuicultura

Penélope Rosete Juárez
Directora Jurídica



ESTATUTO ORGÁNICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE PESCA

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) publicó en el Diario Oficial de la Federación el Estatuto Orgánico que establece las bases de organización, funcionamiento y facultades de las unidades administrativas que integran el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA).

Dicho documento resalta que el INAPESCA tiene por objeto coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuicultura, así como el desarrollo, innovación, transferencia tecnológica y formación de recursos humanos que requiera el sector pesquero y acuícola, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, su Reglamento, y demás disposiciones aplicables, así como lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo.

Indica que además de las facultades señaladas en la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, para el cumplimiento de su objeto, el INAPESCA tendrá las siguientes atribuciones:

Elaborar investigaciones con un objetivo integral e interdisciplinario y vinculado a los procesos naturales, económicos y sociales de la actividad pesquera y acuícola; Proporcionar servicios profesionales de investigación científica, tecnológica y consultoría en las áreas de su competencia; Apoyar a las dependencias y entidades competentes en la realización de estudios de ordenamiento ecológico e impacto ambiental de aquellas obras que emprenda la Comisión en materia acuícola y pesquera.

Asimismo, podrá desarrollar, promover y apoyar la investigación en materia de sanidad y nutrición acuícola y poner a disposición de los productores, los servicios de diagnóstico y control de enfermedades, así como participar con las dependencias y entidades competentes en las campañas de prevención; promover el desarrollo tecnológico, la innovación y transferencia tecnológica para el manejo y administración de los recursos del sector pesquero y de la acuicultura nacional; participar en la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas, en la Red de Información Acuícola y demás disposiciones de carácter general, y prestar servicios que tengan relación con sus funciones, así como la comercialización de sus productos, entre otras.

El Estatuto Orgánico del INAPESCA, señala que el patrimonio de la institución se integrará por los recursos que le sean asignados anualmente conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación correspondiente. Asimismo, lo conformarán las aportaciones, donativos, adquisiciones, créditos, préstamos y cooperaciones técnicas en numerario o en especie, que obtenga de cualquier dependencia o entidad gubernamental, los Gobiernos de los Estados, los productores o cualquier persona física o moral, tanto pública como privada, sea nacional o extranjera.

Añade que los ingresos que el INAPESCA perciba derivados de los servicios que proporcione, por las actividades que realice y los que resulten del aprovechamiento de sus bienes, así como los demás bienes, derechos y obligaciones que adquiera, se le asignen o adjudiquen por cualquier título jurídico, formarán también parte del patrimonio institucional.

Adicionalmente el documento destaca que las relaciones laborales del INAPESCA con sus empleados se regirán por lo dispuesto en el Apartado "B" del Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y su Ley Reglamentaria.

Precisa que para el ejercicio de sus atribuciones y despacho de los asuntos de su competencia, el Instituto contará con Centros Regionales de Investigación Acuícola y Pesquera, así como con las unidades administrativas que sean necesarias, mismas que deberá aprobar la Junta de Gobierno a propuesta del Director General, conforme a las disponibilidades presupuestarias, movimientos y autorizaciones correspondientes.

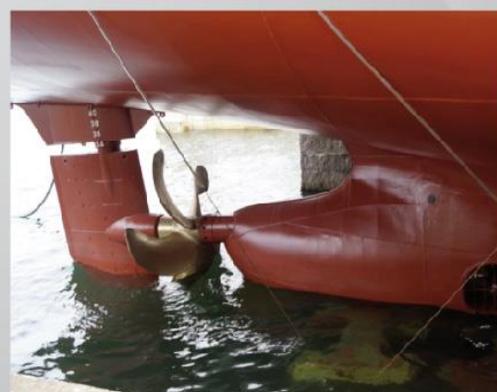
Especifica también que el Director General del INAPESCA será designado por el Presidente de la República, o a indicación de éste, a través del Titular de la Secretaría por el Órgano de Gobierno, dicho nombramiento tendrá una duración de cinco años, prorrogable por un mismo periodo, precisa. Añade que el titular de la dependencia propondrá a la Junta de Gobierno los nombramientos de los servidores públicos que se ubiquen en las dos jerarquías inferiores a él.

FORO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

EN DICIEMBRE TENDRÁ INAPESCA BUQUE DE INVESTIGACIÓN PESQUERA Y OCEANOGRÁFICA PARA AGUAS PROFUNDAS

El buque de investigación pesquera y oceanográfica para aguas profundas, cuya operación marcará una nueva etapa en el estudio científico de especies marinas de interés comercial, será entregado al Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) el próximo once de diciembre, informó el director general de la institución, Raúl Adán Romo Trujillo.

Al participar en el Foro de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de una Pesca y Acuicultura Sustentables, organizado por la Comisión de Pesca de la Cámara de Senadores, destacó que con la operación de este buque se podrán efectuar trabajos de prospección pesquera en las profundidades de aguas nacionales del Pacífico Mexicano.



Explicó que México cuenta con casi 3 millones de kilómetros cuadrados de Zona Económica Exclusiva y que actualmente, en materia de pesca, únicamente se aprovechan 250 mil kilómetros cuadrados de nuestros mares. Agregó que con esta embarcación que estará equipada con tecnología de última generación, se propiciará un aprovechamiento integral de los recursos en el mar patrimonial.

DE UNA PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLE

MANTIENE INAPESCA COBERTURA NACIONAL PARA LA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIONES PESQUERAS Y ACUÍCOLAS CON 14 CENTROS REGIONALES

El Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA), organismo sectorizado en el ámbito de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), es la única institución mexicana de investigación pesquera y acuícola con cobertura nacional en permanente contacto con los sectores pesquero y acuícola, mediante la operación de su estructura, integrada por 14 Centros Regionales de Investigación, un centro acuícola, 4 estaciones biológicas y oficinas centrales, informó el director general de la institución, Raúl Adán Romo Trujillo.

Al participar en el Foro de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de una Pesca y Acuicultura Sustentables, organizado por la Comisión de Pesca de la Cámara de Senadores, resaltó que la institución que dirige, opera la Red Nacional de Información e Investigación en Pesca y Acuicultura, en la que participan con proyectos científicos 54 instituciones de educación superior y centros de investigación, de las cuales dos son extranjeras.

Puntualizó que se cuenta con la participación de prestigiados investigadores en diversos proyectos que el Instituto impulsa a través de dicha Red, con el propósito de apoyar a los sectores pesquero y acuícola a nivel nacional.



Al hablar sobre la conveniencia de establecer alianzas público – privadas, señaló que el trabajo conjunto genera mejores condiciones de desarrollo en este sector productivo, el cual contribuye de manera importante en el rubro alimentario.

Recalcó que es el momento de implementar acciones conjuntas para alcanzar objetivos comunes de mayor calidad, competitividad, más rentabilidad y disponibilidad de productos alimenticios de origen marino y acuícola, en beneficio de productores y consumidores.



INVESTIGADORES DEL INAPESCA Y LA UNAM APLICAN BIOTECNOLOGÍA A FIN DE PRODUCIR CORAL PARA REHABILITACIÓN DE ÁREAS ARRECIFALES

Investigadores del Instituto Nacional de Pesca y especialistas de la Universidad Nacional Autónoma de México trabajan conjuntamente el desarrollo de biotecnología para el cultivo de coral, a fin de contribuir en la restauración y rehabilitación de áreas arrecifales del Caribe mexicano.

A través de su Centro Regional de Innovación e Investigación en Pesca y Acuicultura en Puerto Morelos, conjuntamente con investigadores de la Academia de Sistemas Arrecifales Puerto Morelos, perteneciente al Instituto de Ciencias Marinas y Limnología de la UNAM, se realizó la colecta de gametos (células sexuales) de coral en el Parque Nacional de Arrecifes de Puerto Morelos, Quintana Roo para realizar fecundación "in vitro", con el objetivo de producir reclutas que puedan ser incorporados al vivero de coral que mantiene el INAPESCA para este proyecto.

La implementación de esta biotecnología requiere de varias fases que van desde la colecta de gametos en el mar, fertilización "in vitro", desarrollo embrionario, asentamiento de larvas, inoculación de simbiontes y mantenimiento de reclutas en cultivo. Como resultado de estas investigaciones, se cuenta ya con un lote de un millón de larvas de *Oribicella faveolata*, mil de *Oribicella anularis* y 200 de *Acropora Palmata*, que en breve serán sometidas a procesos de asentamiento e inoculación para producción de reclutas sexuales.

Cabe señalar que a la fecha, la mayor parte de los corales en cultivo provienen de métodos de propagación clonal, lo cual es una estrategia adecuada para propiciar el incremento de biomasa al aprovechar la característica que poseen los corales de producir nuevas colonias a partir de fragmentos.

Es de resaltar que en el desarrollo de esta biotecnología para reproducir reclutas sexuales, se han incorporado los resultados y experiencias de las investigaciones de la doctora Ania Banaszak, investigadora de la Unidad Académica de Sistemas Arrecifales Puerto Morelos del ICMYL de la UNAM, quien ha trabajado en esta área en los últimos 8 años. En este año, se contó con el apoyo del Parque Nacional de Arrecifes en Puerto Morelos, Quintana Roo para trabajar en áreas arrecifales importantes para este centro.

Estas acciones, acordes con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo, en el sentido de desarrollar investigación aplicada para la sustentabilidad y mejoramiento del medio ambiente, tienen el propósito de utilizar la acuicultura en proyectos orientados a la restauración de arrecifes de coral, considerados fuentes de biodiversidad y se constituyen en hábitat de diversas especies marinas.



INVESTIGADORES DEL INAPESCA APLICAN BIOTECNOLOGÍA EN LA ENGORDA DE CAMARÓN BLANCO DE MARICULTURA

- Logran cosecha de más de una tonelada del crustáceo en la Laguna de Barra de Navidad Jalisco



Con la finalidad de promover la maricultura, el INAPESCA desarrolla tecnología de engorda de camarón blanco del Pacífico (*Penaeus vannamei*), en cultivo bajo el sistema de jaulas en la Laguna de Barra de Navidad, Jalisco.

En la primera fase de este proyecto, especialistas del Centro Regional de Investigación Pesquera del INAPESCA en Manzanillo, Colima y de oficinas centrales, en coordinación con productores locales, realizaron la siembra de 245 mil postlarvas en jaulas circulares ubicadas en dicha laguna.

El Ciclo de cultivo en este proyecto fue de tres meses, período durante el cual los organismos alcanzaron un peso promedio de entre 8.44 y 12.68 gramos lográndose una primera cosecha de 1.2 toneladas del crustáceo.

Cabe señalar que durante el desarrollo de este proyecto los productores recibieron, por parte de especialistas del INAPESCA, asesoría técnica en el seguimiento de la engorda de esta especie, que incluyó monitoreo constante del peso y talla, evaluación de parámetros físico – químicos (niveles de oxígeno, temperatura, salinidad y sólidos suspendidos), fijación de tasa de alimentación, prácticas sanitarias y limpieza de fauna asociada (como jaiba, pargo y pejerrey, entre otros).

Los investigadores del INAPESCA de nivel central en el D. F. y de Manzanillo, darán seguimiento al desarrollo de este proyecto hasta la consolidación del paquete tecnológico que se constituiría en importante apoyo para los productores.

Es de resaltar que la información derivada de este proyecto será de gran utilidad para el desarrollo de futuros trabajos de maricultura de camarón. Adicionalmente permitirá identificar las ventajas del cultivo en diferentes condiciones operativas y ambientales, lo que puede ser aprovechado para realizar proyecciones programadas sobre sistemas de cultivo similares en otras regiones, en beneficio de los productores.

El cultivo de camarón blanco (*P. vannamei*) bajo sistemas de jaulas representa una oportunidad de negocio para los pescadores ribereños, en virtud de que significa un menor costo de inversión y se puede capitalizar en poco tiempo.

Por ello, al implementar el cultivo de camarón en jaulas, en las costas de Jalisco y Colima, se podrán generar oportunidades para obtener mayores volúmenes de producción y dar respuesta al alto nivel de demanda que se registra en el mercado, lo que además propiciaría desarrollo económico para el sector social de ambas entidades.

CON PLAN DE MANEJO SE PROMUEVE SUSTENTABILIDAD DE LA PESQUERÍA DE JAIBA EN SONORA Y SINALOA

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), promueve, a través del Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA), el aprovechamiento sustentable de la jaiba que se produce en Sinaloa y Sonora, mediante un Plan de Manejo para la pesquería de esta especie que genera más de 20 mil empleos en beneficio de pescadores artesanales de la región.

Con la aplicación de dicho Plan, en proceso de publicación en el Diario Oficial de la Federación, se pretende también propiciar mejores rendimientos económicos y óptimas condiciones ambientales que favorezcan a los habitantes de 30 comunidades de dichas entidades.

El Plan de Manejo incluye, con la participación de los pescadores, acciones de monitoreo y evaluación de las condiciones en que se encuentra la especie, además de sus niveles de abundancia. Considera también el acopio y sistematización de datos referentes a esta pesquería, estudios bioeconómicos y socioeconómicos, desarrollo de tecnología para la innovación de artes de pesca y elaboración de manuales de buenas prácticas post-captura.

Asimismo, se realizarán estudios de mercado, se promoverá el mejoramiento de la infraestructura de atraque para el desembarque de jaiba, creación de plantas de procesamiento, capacitación para pescadores y monitoreo de sanidad e inocuidad que permitan mayor competitividad en los mercados.

Cabe señalar que en Sonora ya se realizan diversas acciones relacionadas con la investigación; estimaciones de abundancia de jaiba, innovación tecnológica de artes de pesca y estudios para el aprovechamiento integral de la especie, a través del Comité Estatal del Sistema Producto con la participación de sociedades cooperativas y organizaciones de la sociedad civil (OSC).

En la elaboración del Plan de manejo participaron autoridades federales, estatales, municipales, así como centros de investigación y organizaciones de pescadores de ambas entidades.

A lo largo de Sonora y Sinaloa se pueden identificar tres zonas de producción: Zona I: Sonora Norte-Centro: El Golfo de Santa Clara a El Choyudo; Zona II: Sur de Sonora-Norte de Sinaloa: El Choyudo (Sonora) a Jitzámuri (Sinaloa); Zona III: Sinaloa Norte-Sur: Jitzámuri a Teacapán. Durante 2012 se alcanzó una producción de 11 mil 607 toneladas en peso de desembarcadero, con un valor de 145.6 millones de pesos.

