

REUNIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y EVALUACIÓN 2014



Contenido



- 3 Imparte CRIP Manzanillo taller sobre buenas prácticas de producción acuícolas aplicadas al cultivo de tilapia .



- 4 y 5 Investigadores del INAPESCA en Puerto Morelos logran establecer vivero de coral .



- 6 Estudios biológicos acuícolas revelan temperatura ideal de incubación que propicia mayor desarrollo larvario del pargo .



- 7 Día internacional de la eliminación de la violencia contra la mujer.



- 8 y 9 Transformarse en Centro Público de Investigación, uno de los objetivos del INAPESCA.



- 11 Implementan Plan de Manejo para la pesca del mero en la península de Yucatán.



- 12 Módulo de vacunación contra la influenza INAPESCA 2014



- 13 Creará INAPESCA estación de investigación biológico - pesquera en Puerto Peñasco, Sonora.

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

Pablo Gómez Domínguez

Director General Adjunto de Administración

Rodolfo Veloz Bañuelos

Director Jurídico

IMPARTE CRIP MANZANILLO TALLER SOBRE BUENAS PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA APLICADAS AL CULTIVO DE TILAPIA



Con el propósito de promover el cultivo de tilapia e impulsar la producción acuícola de este producto, el Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP) del Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) en Manzanillo, impartió el primer taller sobre buenas prácticas para el cultivo de esta especie en granjas rurales del Estado de Colima

Con la participación del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, (INIFAP), Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA) y del Gobierno del Estado de Colima, se realizó la jornada de capacitación para productores del ejido "El Centinela de Abajo", del Municipio de Manzanillo, Granja Román, de las localidades de "El Paraíso", "La Yerbabuena", Chiapa, Amela, Granja Lupita, productores de Comala, Suchitla y El Cahuite, entre otros, quienes expusieron la necesidad de capacitación sobre técnicas de producción con énfasis en nuevas formas de cultivo.

Señalaron que es prioritario contar con alimento de calidad para el desarrollo de especies, así como canales de comercialización para la venta de sus productos. Durante la jornada de trabajo en la que los productores coincidieron en el hecho de que se cuenta con un sector productivo poco desarrollado por la falta de planeación en

términos técnicos, comerciales y de carácter estratégico, se abordaron temas biológicos como financieros, relacionados con el cultivo de la tilapia.

Los productores recibieron explicación referente a técnicas para la siembra de tilapia, requisitos para instalar una granja, características de diferentes sistemas de cultivo y la importancia de conocer los rangos ideales de parámetros físicos y químicos del agua.

Otros temas de gran interés para los productores, expuestos durante la capacitación versaron sobre el manejo de herramientas básicas en el manejo de tilapia, calidad del agua elementos esenciales para su control y manejo. En este apartado se les explicó sobre técnicas sencillas para la medición de características físicas del vital líquido.

En la exposición sobre "sistemas de recirculación", se dio a conocer a los productores la importancia de la remoción de sólidos y la necesidad de contar con una buena calidad del agua para obtener mejores resultados de producción. Adicionalmente se abordó el tema sobre "identificación de materias primas y subproductos agropecuarios para la formulación de dietas", recomendables en el cultivo de tilapia.

INVESTIGADORES DEL INAPESCA EN PUERTO MORELOS



Como resultado de la biotecnología desarrollada para el cultivo de coral, especialistas del Centro Regional de Investigación Pesquera del Instituto Nacional de Pesca en Puerto Morelos, Quintana Roo, lograron establecer un vivero de coral que mantiene ejemplares en sistema de acuario y en el mar, lo que contribuirá a la restauración y rehabilitación de zonas arrecifales del Caribe mexicano.

Claudia Padilla, líder del proyecto, señaló que para la implementación de esta biotecnología se han requerido varios años de trabajo, durante los cuales se han cubierto diversas fases experimentales, a través de la colaboración de varias instituciones como el Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc de la Comisión Nacional de Áreas Nacionales Protegidas (CONANP), la Unidad Académica de Sistemas Arrecifales de Puerto Morelos, Instituto de Ciencias Marinas y Limnología de la UNAM, así como el Acuario del Parque Xcaret.

Explicó que una de las fases importantes de este estudio fue la colecta de gametos en el mar, evento que solo se puede realizar una vez al año debido al ciclo reproductivo de los corales, asimismo, se requirió de trabajo de fertilización "in vitro", desarrollo embrionario, asentamiento de larvas, inoculación de simbiontes y mantenimiento de reclutas en cultivo.

La investigadora destacó que en el vivero de coral que mantiene el CRIP Puerto Morelos, se genera una producción de entre 500 y 800 colonias de organismos cada seis meses, las cuales son objeto de monitoreos bimestrales para supervisar y verificar su desarrollo.

Confirió que se han realizado experimentos para evaluar el efecto en la alimentación en los cultivos de corales en acuarios, lo cual ha revelado que el suministro de alimento vivo como rotíferos y artemias, incrementa su habilidad para regenerar las cicatrices de los cortes producidos por eventos de



LOGRAN ESTABLECER VIVERO DE CORAL

además, se observa un aumento en la tasa de crecimiento.

Resaltó que actualmente se llevan a cabo siembras semestrales en los sitios de restauración en Arrecife Cuevones y Arrecife Manchones, en el Parque nacional Costa Occidental de Isla Mujeres y Punta Nizuc, Quintana Roo, realizando un trasplante de 180 a 300 colonias por evento en cada sitio, con lo que se ha logrado un incremento gradual de la cobertura coralina en los 2 años que lleva el proyecto.

Recalcó que los positivos resultados obtenidos en la producción de colonias de coral, el desarrollo de técnicas de restauración, así como la eficiencia en la siembra de organismos, harán posible la recuperación de áreas arrecifales dañadas, tanto en el corto como en el mediano plazo.

Los arrecifes coralinos constituyen uno de los ecosistemas más espectaculares del planeta, son las comunidades más diversas, productivas y vulnerables de los mares, rivalizando en diversidad biológica tan sólo con las selvas tropicales y los bosques de niebla, dos de los ecosistemas terrestres más diversos.

Asimismo, sirven de barrera que protege a los manglares y las praderas de hierbas marinas contra los embates del oleaje; los manglares y praderas de hierbas, a su vez, protegen al arrecife contra la sedimentación y sirven como áreas de reproducción y crianza para muchas de las especies del ecosistema marino.

Estas acciones son acordes con los objetivos del Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario, que establece entre sus prioridades el impulso a la innovación y desarrollo de biotecnología aplicada que contribuya a la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales del país.



ESTUDIOS BIOLÓGICOS ACUÍCOLAS REVELAN TEMPERATURA IDEAL DE INCUBACIÓN QUE PROPICIA MAYOR DESARROLLO LARVARIO DEL PARGO

Con el objetivo de impulsar la producción del pargo lunarejo (*Lutjanus guttatus*) y hacer más eficiente su proceso de cultivo, investigadores del Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) realizan estudios sobre el efecto de la temperatura en el desarrollo larvario de esta especie, en granjas acuícolas del noroeste del país.

La Dirección General de Investigación en Acuicultura del INAPESCA informó que durante el trabajo experimental de este proyecto, efectuado en colaboración con el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR) y el Instituto Tecnológico de Boca del Río, se sembraron 200 huevos fecundados en diferentes niveles de calor, que variaron de los 22 a los 30 grados centígrados, lo que permitió evaluar el efecto de la temperatura sobre el crecimiento y consumo de las reservas vitelinas (nutrientes) de los organismos.

Explicó que como parte de los estudios, se llevaron a cabo registros de la altura del músculo, longitud total de las larvas y tiempo de incubación, así como análisis de las variables morfométricas (método para identificar rasgos evolutivos mediante la detección de cambios en la forma del organismo).

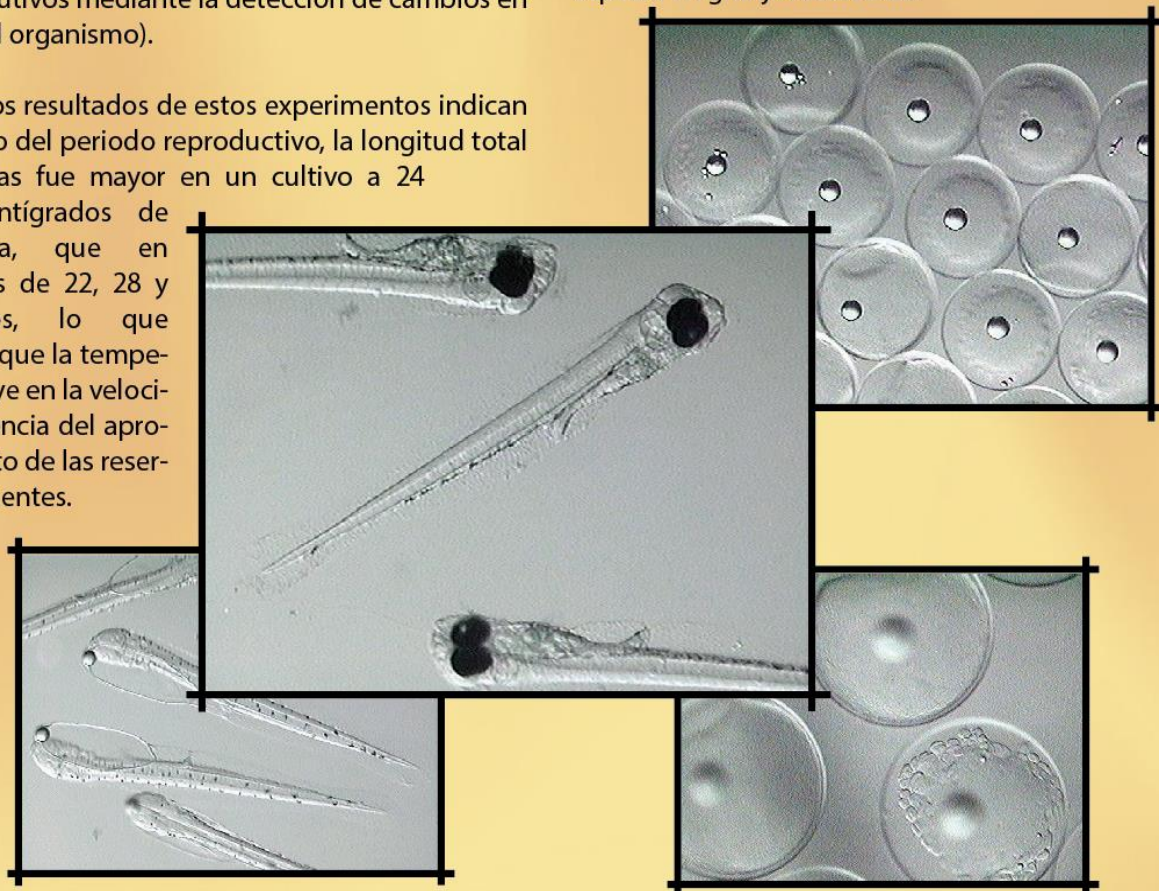
Los primeros resultados de estos experimentos indican que al inicio del periodo reproductivo, la longitud total de las larvas fue mayor en un cultivo a 24 grados centígrados de temperatura, que en condiciones de 22, 28 y 30 grados, lo que demuestra que la temperatura influye en la velocidad y eficiencia del aprovechamiento de las reservas de nutrientes.

Esta temperatura de incubación también acelera el proceso de eclosión hasta por doce horas, propicia menor índice de mortandad y permite obtener larvas de mayor tamaño con más probabilidad de llegar a la etapa juvenil.

El Pargo lunarejo es uno de los recursos más buscados en la pesca rivera del Pacífico mexicano, donde alcanza un alto precio, tanto en el mercado regional y nacional como en el internacional.



Entre otros estudios, investigadores del INAPESCA en Nayarit, realizan análisis comparativos sobre el efecto de alimentos balanceados en el crecimiento del pargo lunarejo, lo que contribuirá a consolidar la biotecnología de cultivo e impulsar mayor producción de esta especie en granjas acuícolas.



Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Contra la Mujer



La familia INAPESCA conmemoró el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Contra la Mujer, con la expresión de todas las áreas de trabajo a favor de esta iniciativa.



TRANSFORMARSE EN CENTRO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN, UNO DE LOS OBJETIVOS DEL INAPESCA

Uno de los objetivos del Instituto Nacional de Pesca es convertirse en un Centro Público de Investigación (CPI), lo que representará mayor impulso al estudio científico en materia de pesca y acuicultura para el desarrollo de proyectos que propicien mayor aprovechamiento de los recursos, señaló el Director General de la institución, Raúl Adán Romo Trujillo.

Asimismo, añadió, permitirá la generación de esquemas de estímulos para investigadores y técnicos, con base en resultados de los proyectos realizados.

Al presidir la reunión nacional de centros de investigación pesquera y acuícola celebrada en esta ciudad, Romo Trujillo exhortó a los titulares de dichos centros a redoblar esfuerzos para fortalecer a la institución y alcanzar la meta de transformar al INAPESCA en un centro público de investigación.



Destacó que otro propósito institucional es dar mayor impulso a la investigación acuícola, cuya aplicación propicie más generación de alimentos con valor nutritivo y la conservación de especies de interés comercial.

Durante el evento, los titulares de los catorce CRIP que opera el INAPESCA en ambos litorales de la República Mexicana, expusieron los logros obtenidos durante el presente año y las expectativas de proyectos para 2030.

En esta reunión de trabajo participaron Alejandro González Cruz, titular del CRIP Tampico; Alejandro Pérez Muñoz, CRIP Manzanillo; Armando Toyokasu Wakida Kusunok, CRIP Yucalpetén; Daniel Hernández Montaña, CRIP Pátzcuaro; Francisco Armando Aguilar Salazar, CRIP Puerto Morelos; Gerardo Chávez Velazco, CRIP Bahía de Banderas; Gilberto Estrada Durán, CRIP Guaymas; Guillermo Rodríguez Domínguez, CRIP Mazatlán; Héctor Antonio Lizárraga Cubedo, CRIP Ciudad del Carmen; Magda Estela Domínguez Machín, CRIP Veracruz; Martín Enrique Hernández Rivas, CRIP La Paz; Oswaldo Morales Pacheco, CRIP Salina Cruz; Pedro Sierra Rodríguez, CRIP Ensenada y Ramón Isaac Rojas González, CRIP Lerma, quienes expusieron temas relacionados con el funcionamiento de sus respectivas áreas, e hicieron propuestas para alcanzar una operación óptima de los Centros de Investigación.



En el Instituto Nacional de Pesca, **el trabajo en equipo** ha permitido el desarrollo de proyectos exitosos, cuya aplicación contribuye a fortalecer la producción acuícola, promover la sustentabilidad pesquera e impulsar la innovación y avances tecnológicos en beneficio de estos sectores productivos.

Entre estos proyectos exitosos se encuentran el proceso de fotoperiodo para la producción de huevo de trucha, biotecnología para el cultivo del pescado blanco de Pátzcuaro, fuera de su hábitat, nuevo prototipo de barco camaronero para reducir la pesca incidental y consumo de combustible

TRABAJO EN EQUIPO

En el trabajo en equipo es importante:

- * La organización del grupo de personas que trabajan en conjunto para alcanzar la misma meta
- * La aportación individual en la realización de una tarea para lograr un objetivo común
- * La coincidencia de metas personales, que abre el camino hacia logros institucionales.
- * La cohesión de grupo
- * Fortalecer las relaciones en el trabajo
- * Mejorar la comunicación entre compañeros
- * Motivar la participación, dar seguridad e incrementar la autoestima de quienes integran el grupo de trabajo
- * Compartir y reconocer éxitos

IMPLEMENTAN PLAN DE MANEJO PARA LA PESCA DEL **MERO** EN LA PENÍNSULA DE **YUCATÁN**

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) pondrá en operación un Plan de Manejo Pesquero (PMP), con el objetivo de propiciar la recuperación de los niveles de abundancia del mero y promover la pesca responsable y sustentable de esta especie en las costas de Yucatán y Quintana Roo.

La pesquería del Mero es una actividad de gran importancia en la región, ya que su explotación comercial genera beneficios económicos por más de 351 millones de pesos para 16 mil familias de los principales puertos pesqueros ubicados en ambas entidades.

Entre las acciones que el documento señala para proteger a los juveniles y reproductores, destaca la propuesta de ampliar el período de veda para todas las especies de mero. Asimismo, se realizarán estudios biológico - pesqueros para conocer el impacto de la restricción de pesca en la recuperación de este recurso.

También se llevarán a cabo análisis sobre la abundancia del mero en aguas profundas y se determinarán las normas para regular su captura.

Igualmente se estudiará la dinámica de las flotas pesqueras para conocer sus desplazamientos entre los Estados de Yucatán, Quintana Roo y Tabasco, adicionalmente se establecerá un tamaño de anzuelo adecuado para la protección de ejemplares en etapa juvenil. La supervisión del cumplimiento del presente Plan de Manejo, así como de las disposiciones reglamentarias de la Ley, las normas oficiales que de ella deriven, estará a cargo de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA)

Este PMP elaborado por el INAPESCA está orientado a promover la conservación del mero rojo (*Epinephelus morio*) y especies asociadas en la Península de Yucatán





**Módulo de
vacunación
contra la influenza
INAPESCA 2014**



CREARÁ INAPESCA ESTACIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOLÓGICO-PESQUERA EN PUERTO PEÑASCO, SONORA



Con el apoyo de las autoridades del ayuntamiento de Puerto Peñasco, Sonora, el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) creará una Estación de Investigación y Capacitación en este lugar, con el objetivo de promover la sustentabilidad pesquera y la actividad acuícola, lo que contribuirá a conservación de las especies que se producen en el Alto Golfo de California.

Para la realización de esta obra, las autoridades del ayuntamiento de Puerto Peñasco donaron al INAPESCA un terreno de siete mil 678.54 metros cuadrados, ubicado en las proximidades de la zona costera de este lugar.

La Estación contará con modernas instalaciones e instrumental de laboratorio con tecnología de punta para la realización de estudios biológico-pesqueros de especies de interés comercial. Funcionará también un área de cultivo para el estudio de ejemplares con potencial acuícola, como crustáceos y moluscos.

Además estará dotada de aulas de capacitación para la impartición de talleres de buenas prácticas de captura, manejo acuícola, medidas sanitarias a pescadores y usos de artes de pesca, entre otros temas, a productores de la región.

Esta estación se sumará a las cuatro que ya opera la institución en Bahía de Tortugas, Baja California Sur; Isla Mujeres, Quintana Roo; La Carbonera, Tamaulipas, y Puerto Chiapas, Chiapas, donde investigadores del INAPESCA realizan estudios técnicos de evaluación de recursos a partir de monitoreos en las zonas productoras de cada localidad.

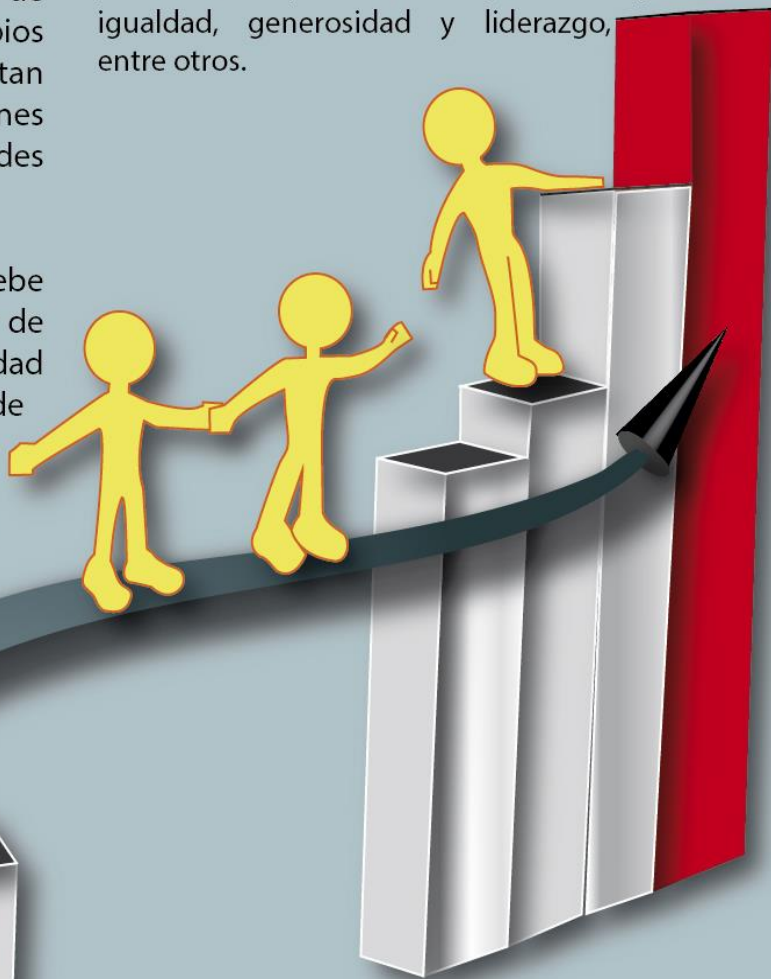
El acto protocolario para la sesión del predio, se llevará a cabo en este mes de diciembre y será encabezado por el director general del Instituto Nacional de Pesca, Raúl Adán Romo Trujillo, y el presidente municipal de Puerto Peñasco, Gerardo Figueroa Zazueta, quienes firmarán la escritura que formalizará la entrega del predio al INAPESCA.

LIDERAZGO

El Código de Ética de los servidores públicos de la Administración Pública Federal, contiene reglas generales de conducta sustentadas en los principios rectores del servicio público, que orientan las acciones individuales de quienes prestan algún servicio en las entidades institucionales del Ejecutivo Federal.

En este contexto, el servidor público debe convertirse en un auténtico promotor de valores y principios, tanto en la sociedad como en su entorno laboral, partiendo de su ejemplo personal, aplicando cabalmente en el desempeño de su cargo público los principios básicos del Código de Ética y Código de Conducta de la institución pública a la que está adscrito.

Debe conducirse con base en los valores fundamentales de honradez, imparcialidad, justicia, transparencia, integridad, respeto, igualdad, generosidad y liderazgo, entre otros.



Características del buen líder

- Trabaja en equipo
- Informa el objetivo y alcance de su trabajo
- Promueve la Capacitación
- Reconoce errores y acepta sugerencias
- Predica con el ejemplo
- Toma decisiones oportunas y correctas
- Asume la responsabilidad de sus acciones
- Muestra como realizar las tareas
- Es creativo y propositivo