

REALIZA BIPO PRIMEROS ESTUDIOS DE OCEANOGRAFÍA EN LA ZEE DEL NORESTE DE MÉXICO EN 54 AÑOS



Descifran componentes genéticos
de la inmunidad del camarón



Contenido



3 Firman convenio para evaluar potencial de recursos pesqueros en el Pacífico Mexicano.



4 y 5 Realiza buque de investigación del INAPESCA primeros estudios de oceanografía en la ZEE del noreste de México en 54 años.



6, y 7 Trabajan CIAD, CONACyT e INAPESCA en proyecto científico para lograr producción de camarón de alta salud, resistente a enfermedades en procesos de cultivos



8 Promueven desarrollo sustentable de la laguna de Cuyutlán



9 Trabajo en equipo.



10 Impulsarán CONACyT e INAPESCA investigación para fortalecer actividades pesqueras y acu[ícolas en el país.



11 Establecen veda para tres especies de langosta en el Océano Pacífico.



12 Liderazgo

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

El Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) y el Centro Interdisciplinario de Ciencias marinas (CICIMAR) del Instituto Politécnico Nacional, firmaron convenios con el objetivo de evaluar el potencial de recursos pesqueros en el Pacífico mexicano y generar bases técnicas para el diseño de Planes de Manejo, como medida de sustentabilidad de especies de interés comercial. Especialistas del CICIMAR participarán con el INAPESCA en la investigación sobre acústica pesquera e ictioplancton (método que se usa para estimar la talla de un stock reproductor, a partir del número de huevos o de larvas producidos), que realiza esta institución mediante la operación del buque de investigación pesquera y oceanográfica (BIPO) en aguas profundas del Océano Pacífico.

Con estos estudios será posible determinar cuáles son los nuevos recursos potenciales que existen y que sean susceptibles de aprovechamiento.

Margarita Casas Valdez, directora del CICIMAR, explicó que con base en dichos convenios, el organismo que encabeza también trabajará conjuntamente con el INAPESCA en la realización de estudios sobre pelágicos mayores como el atún y dorado, a fin de determinar su distribución espacio-temporal y conocer niveles de abundancia y disponibilidad en el mar territorial del Pacífico.

Instituto Nacional de Pesca



FIRMAN CONVENIOS PARA EVALUAR POTENCIAL DE RECURSOS PESQUEROS EN EL PACIFICO MEXICANO

Cabe señalar que el CICIMAR es el único Centro de Investigación del Instituto Politécnico Nacional con una ubicación geográfica estratégica, que permite el acceso a distintos ecosistemas marinos, cuyos especialistas orientan sus proyectos al desarrollo de investigación científica y tecnológica encaminada al estudio y manejo sustentable de los recursos marinos.

Asimismo, sus investigadores trabajan en redes de vinculación, derivadas de alianzas estratégicas, a fin de colaborar, en el desarrollo de proyectos científicos, con diversas instituciones dedicadas al estudio de especies marinas, como es el caso del INAPESCA.

Los convenios fueron firmados por el Director General del Instituto Nacional de Pesca, Raúl Adán Romo Trujillo y por la titular del CICIMAR – IPN Margarita Casas Valdez.



REALIZA BUQUE DE INVESTIGACIÓN DEL INAPESCA PRIMEROS ESTUDIOS DE OCEANOGRAFÍA EN LA ZEE DEL NOROESTE DE MÉXICO EN 54 AÑOS

El Buque de Investigación Pesquera y Oceanográfica (BIPO), en su primera expedición científica en aguas de la Zona Económica Exclusiva (ZEE) del noroeste del Pacífico mexicano, realizó estudios de prospección pesquera acústica y de oceanografía, los cuales no se habían efectuado desde hace más de medio siglo, informó el director general del Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA), Raúl Romo Trujillo.



De acuerdo con reportes preliminares de los especialistas que participaron en esta primera expedición científica — que duró 61 días (del 9 de julio al 5 de septiembre) —, destacan acciones en 110 estaciones de investigación, informó Romo Trujillo.

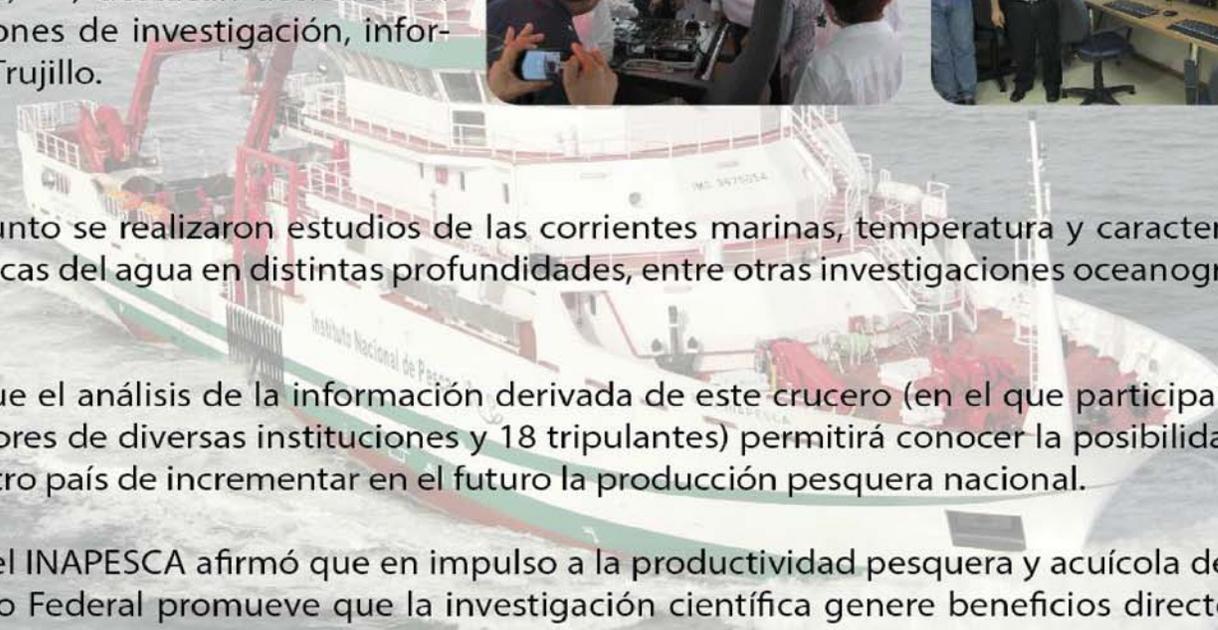


En cada punto se realizaron estudios de las corrientes marinas, temperatura y características fisicoquímicas del agua en distintas profundidades, entre otras investigaciones oceanográficas, detalló.

Abundó que el análisis de la información derivada de este crucero (en el que participaron 22 investigadores de diversas instituciones y 18 tripulantes) permitirá conocer la posibilidad que tiene nuestro país de incrementar en el futuro la producción pesquera nacional.

El titular del INAPESCA afirmó que en impulso a la productividad pesquera y acuícola del país, el Gobierno Federal promueve que la investigación científica genere beneficios directos a la sociedad y a los sectores productivos.

“Los trabajos que realizan los servidores públicos del Instituto están enfocados a mantener un mayor vínculo con la sociedad mexicana y contribuir a garantizar la seguridad alimentaria, como lo ha instruido el Ejecutivo Federal, a través del secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Enrique Martínez y Martínez”, subrayó.





El director general de Investigación Pesquera en el Pacífico del INAPESCA, Manuel Nevárez Martínez, explicó que en este primer crucero, en el que participaron siete instituciones científicas, se efectuaron análisis con ecosonda científica multihaz para prospectar acústicamente y definir la distribución y abundancia de especies diversas, que se encuentran desde la superficie hasta los mil 500 metros de profundidad.



El también coordinador de los trabajos científicos que realiza el BIPO detalló que en cada una de las estaciones de investigación programadas, se llevaron a cabo lances con roseta (moderno instrumento de recipientes múltiples para toma de muestras de agua) y de zonda multiparámetros (conocida como CTD) para la colecta de agua y medición de parámetros fisicoquímicos a diferentes profundidades.

Abundó que a lo largo de los transectos (técnica de observación y captura de datos) se practicaron análisis químicos, de niveles de oxígeno, potencial de hidrógeno (PH) y salinidad en la capa superficial, entre otras variables. En el trabajo con artes de pesca se realizaron lances de redes de plancton a fin de analizar el tipo de organismos existentes en las profundidades donde se realizó el arrastre, agregó.

De acuerdo con los protocolos de investigación establecidos para este tipo de estudios, el análisis y clasificación de los datos obtenidos requerirá de varias semanas, lo que dará certeza en la emisión de conclusiones y resultados, indicó.

Adelantó que el siguiente crucero científico para la misma zona está programado para el período octubre-noviembre del presente año, con lo que se dará continuidad a las investigaciones del Instituto Nacional de Pesca.

El INAPESCA encabezó al grupo de científicos de esta primera expedición, que pertenecen al Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del Instituto Politécnico Nacional (CICIMAR), Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), Universidad Autónoma de Baja California, Universidad de Sonora y del Instituto de Ciencias Marinas y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

TRABAJAN CIAD, CONACYT E INAPESCA EN PROYECTO CIENTÍFICO PARA LOGRAR PRODUCCIÓN DE CAMARÓN DE ALTA SALUD, RESISTENTE A ENFERMEDADES EN PROCESOS DE CULTIVO

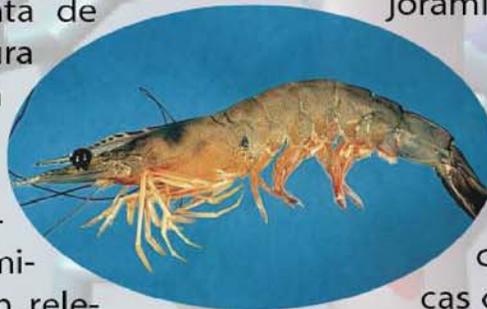
El Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA), conjuntamente con el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) trabajan en proyecto científico para lograr la producción de camarón de alta salud, resistente a enfermedades en procesos de cultivo.

La Dirección General Adjunta de Investigación en Acuicultura del INAPESCA, señaló que con apoyos económico de esta institución, investigadores del CIAD trabajan en el desarrollo de herramientas genómicas que aporten información relevante, para contrarrestar la patología que ha afectado al crustáceo en granjas camaronícolas del noroeste del país en los últimos dos años.

Los estudios permitirán conocer qué genes pueden estar asociados a familias o linajes de camarón, menos susceptibles a enfermedades virales o bacteriales,

lo que contribuirá al mejoramiento genético de esta especie de cultivo y a la obtención de un producto de alta calidad y mejor cotización en el mercado.

Asimismo, la información genómica derivada de este proyecto aportará datos importantes que en el mediano plazo se podrán integrar a programas de producción y mejoramiento genético de camarón.



Rogelio Sotelo Mundo, investigador del CIAD quien encabeza estos estudios, informó que se ha trabajado en la aplicación de herramientas genómicas como la transcriptómica, con el propósito de apoyar a los productores de camarón.

Explicó que dichas herramientas permiten identificar la secuencia de miles de genes que llevan a cabo las funciones digestivas, de defensa y crecimiento del crustáceo, entre otras.



Aclaró que no obstante que el transcriptoma no es un genoma completo, la información obtenida permite establecer marcadores genéticos y con ello ubicar los componentes de la inmunidad innata de este crustáceo, lo que apoyará la lucha contra enfermedades de esta especie y beneficiará directamente a productores de postlarva.

El científico reveló que uno de los resultados obtenidos a la fecha, ha sido la identificación de novedosos componentes de la respuesta innata e inmune del camarón.

Se identificaron también otros componentes que intervienen en la regulación genética como la proteína denominada mTOR, involucrada en el crecimiento y diferenciación celular.

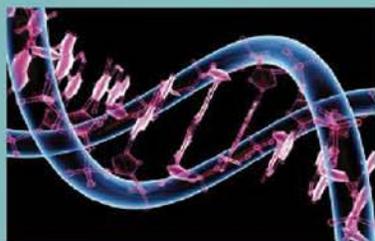
El conocimiento del transcriptoma ha permitido estudiar la estructura tridimensional de proteínas del camarón mediante cristalografía, para entender en el mediano plazo la inmunidad innata del crustáceo”



Adelantó que próximamente la información sobre estas miles de secuencias ya identificadas, será liberada para integrarla a bases de datos públicos como el GEN BANK (banco virtual de acceso público), a fin de que otros investigadores puedan aprovecharla y de forma global se encuentren soluciones al actual problema de mortalidad que enfrenta la acuicultura de camarón.

Es importante señalar que con estas investigaciones, por primera vez se reconoce el sistema inmuno-modulador del camarón, lo que permitirá conocer a qué puede ser resistente, tolerante, o susceptible.

En esta investigación también participaron especialistas del Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMEGEN), Instituto de Biotecnología de la UNAM, Laboratorio Nacional de Genómica del CINVESTAV, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), Universidad de Texas, así como estudiantes de maestría y doctorado del propio CIAD.



PROMUEVEN DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA LAGUNA DE CUYUTLÁN

El Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) y el gobierno del Estado de Colima firmaron las Bases de Colaboración en materia de capacitación y extensionismo para el sector pesquero y acuícola de esta entidad, con el objetivo de propiciar el desarrollo sustentable de la zona de la laguna de Cuyutlán en donde se producen crustáceos, moluscos y diversas especies de peces de interés comercial.

El acto protocolario fue encabezado por el Director General del INAPESCA, quien destacó que los servidores públicos deben estar cerca e interactuar con el sector productivo, como lo ha señalado el Presidente de la República, Enrique Peña Nieto y el Secretario de Agricultura, Enrique Martínez y Martínez, para propiciar la transformación del campo y de los sectores pesquero y acuícola del país.

En este contexto, resaltó que en la presente administración del Presidente Enrique Peña Nieto fue puesta en marcha una Plataforma de Investigación de Profundidad con la operación del buque científico del INAPESCA, "una embarcación equipada con tecnología de última generación para el estudio de especies en las profundidades marinas".

Por su parte, el Secretario de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Colima, Adalberto Zamarroni Cisneros, expuso que la autoridad estatal reconoce el trabajo de los productores y por ello impulsa acuerdos como el que se establece con el INAPESCA, porque de éstos se derivan acciones que permiten que los pescadores y acuicultores cuenten con elementos tecnológicos para el óptimo desempeño de su trabajo.



La Laguna de Cuyutlán se encuentra en el municipio Manzanillo, en el cual se han diversificado las actividades productivas, creándose áreas para el desarrollo industrial y portuario, lo que le ha convertido en importante región generadora de ingresos económicos.

Sostuvo que la firma de estas bases es un ejemplo de acercamiento con los productores y autoridades estatales, para el diseño de estrategias que permitan el uso de tecnología y aplicación de procedimientos más eficientes en el manejo de los recursos de la laguna de Cuyutlán.

El Gobierno del Estado de Colima y el Instituto Nacional de Pesca conjuntarán esfuerzos, mediante este convenio, con el propósito de trabajar con los sectores acuícola y pesquero, a fin de dar mayor impulso a la acuicultura y pesca de la región.

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

Impulsarán CONACYT e INAPESCA investigación para fortalecer actividades pesqueras y acuícolas del país

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) apoyará el financiamiento de proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico que realice el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) para el fortalecimiento de actividades pesqueras y acuícolas del país.

De acuerdo con el Convenio Marco de Colaboración firmado por ambas instituciones, el CONACYT brindará apoyo financiero al INAPESCA para la realización de proyectos orientados al aprovechamiento sustentable de los recursos acuáticos.

Asimismo, conforme a dicho documento, el CONACYT aportará recursos que contribuirán a la construcción, equipamiento y operación de instalaciones para efectuar estudios, cuya aplicación permita la producción de larvas, post-larvas, semillas, crías, o juveniles de especies dulceacuícolas y marinas de alta salud, en óptimas condiciones sanitarias y de calidad, para el abastecimiento de la industria pesquera y acuícola nacional.

Con base en lo anterior se planea la conformación del Centro Nacional de Innovación y Desarrollo Tecnológico Yucatán, lo que se constituirá en un polo de desarrollo en el sur – sureste de México.

Este centro, contará con Plataformas Tecnológicas (PT's), las cuales serán el marco de actuación, diagnóstico y análisis de capacidades promovidas por el sector acuícola con el objetivo de definir las estrategias de investigación y búsqueda de nuevas

tecnologías, necesarias para mejorar su competitividad.

Asimismo, estará dotado de espacios para la conformación de bancos alternos de organismos reproductores y modernos laboratorios en los cuales se podrán desarrollar y aplicar técnicas de bioseguridad, que permitan reducir, controlar y eliminar patógenos y contaminantes específicos en los sistemas de producción acuícolas.

Apoyará también proyectos para la conservación, desarrollo, evaluación, aprovechamiento y reproducción de recursos genéticos acuáticos, lo que generará productos de alta calidad y mayor competitividad en el mercado.

Conjuntamente con el INAPESCA, organismo sectorizado en el ámbito de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), CONACYT aportará los recursos financieros que se establezcan para la realización de proyectos específicos que permitan fomentar la aplicación de la investigación, tecnología e innovación, en procesos productivos.

Dichos proyectos deberán propiciar la vinculación de los centros de investigación e instituciones de educación superior, con los productores pesqueros y acuícolas.

Tendrán también el objetivo de cuidar el entorno ecológico, proteger la biodiversidad y propiciar beneficio social de las comunidades, tanto en el ámbito local y regional como nacional.

Establecen Veda para Tres Especies de Langosta en el Océano Pacífico

Con el objetivo de proteger los procesos de maduración y desove de la langosta, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, (SAGARPA), publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo que establece las épocas y zonas de veda de la langosta azul (*Panulirus inflatus*), langosta verde (*Panulirus gracilis*) y langosta roja (*Panulirus interruptus*), que se producen en aguas nacionales del Océano Pacífico y el Golfo de California.

El documento señala que se estable veda temporal en tres zonas productivas, conforme a los períodos que especifican a continuación:

Zona I.- Del 16 de febrero hasta la entrada en vigor del presente acuerdo, para el año 2014, y del 16 de febrero al 15 de septiembre, para los años subsecuentes, en las aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico comprendidas desde la frontera con los Estados Unidos de América, hasta una línea imaginaria trazada entre el punto ubicado en la punta sur de Bahía Ballenas en el punto ubicado a los 26° 45' 00" latitud Norte y 113° 16' 00" longitud Oeste, pasando por "Punta Malcomb" (extremo norte de la isla Ana frente a la Laguna San Ignacio, Baja California Sur) localizada a 26° 42' 20" latitud Norte y 113° 15' 50" longitud Oeste, y que se prolonga a partir de este punto con dirección Oeste hasta los límites de la zona económica exclusiva;

Zona II.- Del 1 de marzo al 30 de septiembre de cada año, en las aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, comprendida desde la línea imaginaria indicada en la fracción anterior, hasta una línea imaginaria trazada con dirección Oeste hasta los límites de la Zona Económica Exclusiva desde el punto conocido como Boca de la Soledad, localizado en 25° 16' 30" de latitud Norte y 112° 08' 30" de longitud Oeste, y

Zona III.- Del 1 de mayo al 31 de octubre de cada año, en las aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, comprendida desde la línea imaginaria indicada en la fracción anterior, trazada desde la Boca de la Soledad hasta el punto conocido como Cabo San Lucas, en el extremo Sur de la península de Baja California, incluyendo una franja comprendida entre las cero y cien brazas de profundidad dentro del Golfo de California, a todo lo largo de la costa oriental de la península de Baja California.

En el Diario Oficial se destaca que con base en monitoreos de investigación realizados por sus especialistas, el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA), emitió Opinión Técnica el 1 de septiembre de 2014, en la que concluye que el proceso reproductivo de la langosta roja (*Panulirus interruptus*) se adelantó respecto al patrón reproductivo promedio del periodo 1990-2014, por lo que recomienda la modificación espacial de la veda de la langosta azul (*Panulirus inflatus*), langosta verde (*Panulirus gracilis*) y langosta roja (*Panulirus interruptus*), en aguas de la costa occidental de la Península de Baja California.

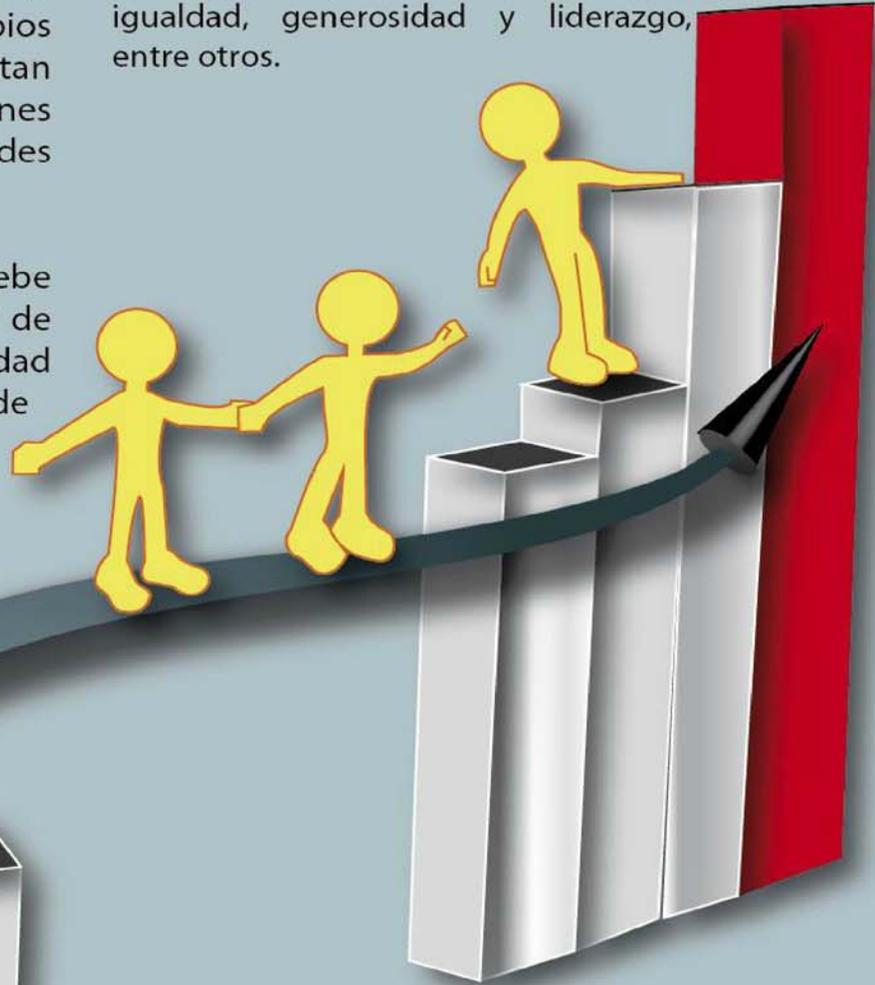


LIDERAZGO

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