



Instituto Politécnico Nacional
Secretaría General

Memoria Anual de Actividades 2017



Centro
Interdisciplinario
de Ciencias
Marinas
(CICIMAR)

Memoria Anual de Actividades 2017



Secretaría General

MAA2017

Memoria Anual de Actividades

Actividad: Educación de Calidad para la Atención a la Demanda

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

CICIMAR



Grupo de alumnos del CICIMAR al inicio del semestre escolar

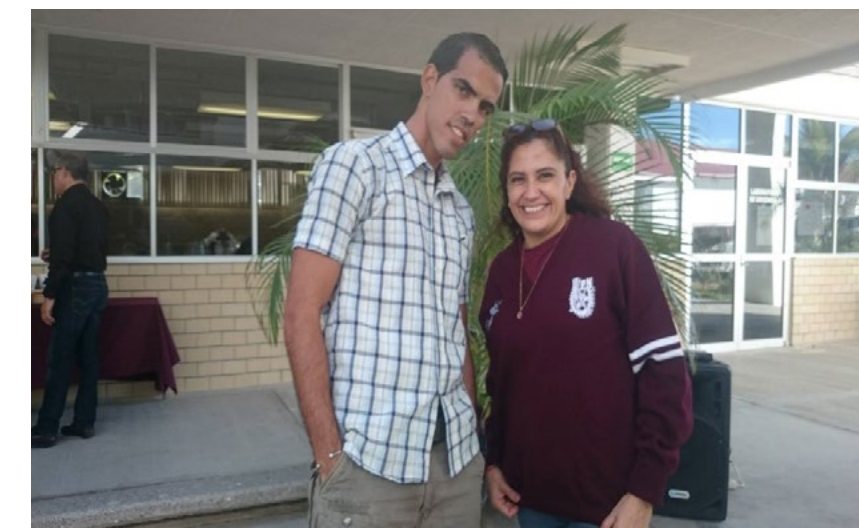
Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR), para cumplir con la misión de formar el capital humano de alto nivel que el país necesita cuenta con una oferta académica conformada por cuatro programas de posgrado:

1. Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos.
2. Doctorado en Ciencias Marinas.
3. Doctorado en Ciencias en Bioeconomía Pesquera y Acuicola.
4. Especialidad en Gestión de Ambientes Costeros.

Los tres primeros cuentan con reconocimiento de alta calidad dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) que opera el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Para una mejor atención la demanda, durante el año se mantuvo abierta de manera permanente la convocatoria de admisión, si bien el ingreso se oficializó de manera semestral. La matrícula total atendida registró 199 y 203 alumnos inscritos para el primero y segundo semestre respectivamente.

Para el período agosto-diciembre la composición de los alumnos activos mostró que el 62 por ciento correspondía al nivel de maestría, el 37 por ciento al nivel de doctorado y el uno por ciento a la especialidad.

Para ese mismo periodo la distribución por país de origen de los alumnos matriculados mostró que el 68 por ciento estaba conformada por alumnos nacidos en el país, mientras el 32 por ciento correspondían a otras nacionalidades, lo que representó un incremento del 10 por ciento respecto al mismo periodo del año anterior, haciendo evidente la creciente internacionalización de los posgrados del CICIMAR.



Alumno de nuevo ingreso al CICIMAR acompañado por la Jefa de la UPIS durante el recorrido de bienvenida a la institución



CICIMAR

Actividad: Generación de Recursos Humanos Especializados

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



Primera egresada de la Especialidad en Gestión de Ambientes Costeros Isela Cristal Hernández Mendoza

Durante el año, en el CICIMAR los índices de deserción y reprobación continuaron siendo bajos, hecho que se reflejó en un alto índice de eficiencia terminal, otorgándose en el período 57 grados académicos, de los cuales 45 correspondieron al programa de Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos, 11 al Doctorado en Ciencias Marinas y una más obtuvo el diploma de la Especialidad en Gestión de Ambientes Costeros.

Es importante destacar que el 17 de octubre, la estudiante Isela Cristal Hernández Mendoza se convirtió en la primera egresada de la Especialidad en Gestión de Ambientes Costeros que se imparte en el CICIMAR al realizar de manera sobresaliente la defensa del trabajo titulado "Revisión del estatus de tres especies de vertebrados insulares para proponer su inclusión en la NOM-059-SEMARNAT-2010" frente a su comité integrado por el Dr. Sergio Hernández Trujillo, el Dr. Enrique Nava Sánchez y el M. en C. José Ricardo Palomares García.

Actividad: Distinción al Mérito Politécnico por Excelencia Académica

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 19 de mayo de 2017



El alumno de la Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos Édgar Eduardo Becerril García, presente en la Ceremonia de entrega de las Preseas Lázaro Cárdenas

El estudiante del Programa de Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos Édgar Eduardo Becerril García, en ceremonia efectuada en el Salón "Adolfo López Mateos" en la Residencia Oficial de Los Pinos en el marco de la conmemoración del Día del Politécnico, recibió de manos del Presidente de México, Enrique Peña Nieto y del

Director General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Enrique Fernández Fassnacht, la Presea Lázaro Cárdenas, por el sobresaliente desempeño escolar observado al obtener el más alto promedio a nivel maestría dentro de los programas de posgrados del área Médico-Biológicas que se ofrecen en el Politécnico.



Alumno del CICIMAR fue galardonado con la presea Lázaro Cárdenas, máxima distinción que otorga el Instituto Politécnico Nacional a los miembros de su comunidad



CICIMAR

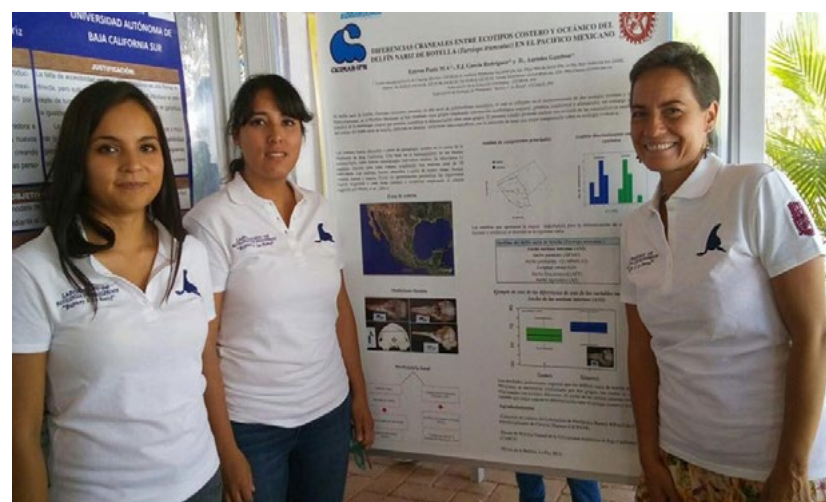
Actividad: XVII Semana de Posgrado en Baja California Sur

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 5 de junio de 2017

Fecha de término: 9 de junio de 2017

Del cinco al nueve de junio se llevó a cabo la Decimoséptima edición de la Semana de Posgrado en Baja California Sur, evento académico anual que tiene como objetivo promover un espacio académico para la divulgación de los resultados de investigación de los estudiantes de posgrado en diferentes áreas del conocimiento.



Alumnas de la Maestría en Manejo de Recursos Marinos presentaron sus avances de tesis en la sesión de carteles durante la XVII Semana de Posgrado en Baja California Sur

La Semana de Posgrado convoca a los alumnos de programas de posgrado ofertados en Baja California Sur que se encuentran en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por lo que esta actividad es resultado de la conjunción de esfuerzos de las principales instituciones que cuentan con estudios de posgrado en el estado, que son el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR), la Universidad Autónoma de Baja

California Sur (UABCS), el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), y el Instituto Tecnológico de La Paz (ITLP).



Durante la Decimoséptima Semana de Posgrado en Baja California Sur, en la modalidad de ponencia oral, alumno del Doctorado en Ciencias Marinas presentó los avances de su tesis

Actividad: Concurso Estatal de Tesis de Licenciatura y Posgrado en Baja California Sur

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 24 de octubre de 2017

Dentro del Décimo Tercer Concurso Estatal de Tesis de Licenciatura y Posgrado convocado por el Gobierno del Estado de Baja California Sur a través de la Secretaría de Educación Pública y organizado por el Consejo Sudcaliforniano de Ciencia y Tecnología (COSCyT), el ahora Dr. Fernando Aranceta Garza, primer alumno graduado del Doctorado en Bioeconomía Pesquera y Acuícola que se ofrece en el CICIMAR, fue galardonado con el premio al segundo lugar en la categoría Tesis de Doctorado, en reconocimiento a la calidad del trabajo "Análisis bioeconómico de la pesquería de camarón en el Golfo de California".



Egresado del Doctorado en Bioeconomía Pesquera y Acuícola destacó en la edición anual del Concurso Estatal a la Mejor Tesis de Licenciatura y Posgrado en Baja California Sur

CICIMAR



CICIMAR

Actividad: Premio Institucional a la Mejor Tesis de Posgrado

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 10 de noviembre de 2017

Fernando Aranceta Garza, graduado del Programa de Doctorado en Bioeconomía Pesquera y Acuícola, incorporado al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en conjunto con sus profesores Dr. Francisco Arreguín Sánchez y Dr. Juan Carlos Seijo, resultó ganador del Primer Lugar del Certamen Institucional Premio a la Mejor Tesis de Posgrado en el área Médico Biológicas en la categoría Nivel Doctorado, concurso que año con año realiza el Instituto Politécnico Nacional para reconocer los trabajos más relevantes que realizan sus alumnos.

El Dr. Aranceta Garza y sus profesores se hicieron acreedores a un diploma de reconocimiento y un estímulo económico con la tesis titulada "Análisis bioeconómico de la pesquería de camarón en el Golfo de California".

Este resultado da constancia de la calidad y pertinencia de los estudios e investigaciones que realizan tanto estudiantes como profesores del CICIMAR, además de ser un estímulo para que todos los programas educativos que se imparten en el Centro continúen por el camino de la excelencia académica formando profesionales de alto nivel con capacidades para resolver problemas científicos y de desarrollo tecnológico.



Reconocimiento de alta calidad recibió el trabajo de tesis presentado por el primer graduado en el CICIMAR del Doctorado en Bioeconomía Pesquera y Acuícola



Profesores del Comité Tutorial de la tesis "Análisis bioeconómico de la pesquería de camarón en el Golfo de California" ganadora del Premio a la Mejor Tesis de Doctorado del IPN

Actividad: Egresada de Maestría Recibió Premio en Evento Internacional por la Calidad de su Trabajo de Tesis

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 27 de noviembre de 2017

En alto quedó el nombre del Instituto Politécnico Nacional durante el Cuarto Congreso de la Sociedad Mexicana para el Estudio de los Florecimientos Algales Nocivos, A.C. y la Segunda Reunión de la Asociación Latinoamericana para el Estudio de Algas Nocivas celebrado en Cancún, Q. Roo, al haber resultado ganadora del Premio al Primer Lugar dentro del "Concurso a la Mejor Tesis de Nivel Maestría" la alumna y ahora graduada de la Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos Jesús Ernestina Hernández Castro, con el trabajo titulado "Dinoflagelados y toxinas lipofílicas en bancos naturales de bivalvos al sur de la Bahía de La Paz, Baja California Sur", realizado bajo la dirección de la Dra. *Christine Johanna Band Schmidt* y el Dr. Ignacio Leyva Valencia, catedráticos de Departamento de Plancton y Ecología Marina del CICIMAR.



Recibió premio en evento internacional alumna graduada de la Maestría en Manejo de Recursos Marinos



CICIMAR

Actividad: Acciones Complementarias a la Formación de los Estudiantes

Categoría: Deportiva

Fecha de inicio: 18 de mayo de 2017

El Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR) para promover dentro de su comunidad un estilo de vida saludable que incluya la activación física a través del deporte, y buscando la integración del personal y de los estudiantes, llevó a cabo diversas actividades en el ámbito deportivo. Sobresale por su impacto en la sociedad, que por cuarto año consecutivo se haya realizado el Paseo Ciclista Politécnico a lo largo de la avenida costera de la Ciudad de La Paz, y como ya es tradicional, al concluir la rodada, el grito de identidad institucional ¡Huélum, Huélum, Politécnico, Gloria! nuevamente se escuchó en la capital del estado de Baja California Sur.



Gran entusiasmo y participación se registró durante el Cuarto Paseo Ciclista Politécnico organizado por el CICIMAR



Para orgullo del Politécnico, una vez más se escuchó el Huelum en el Malecón costero de la Ciudad de La Paz

Actividad: Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

CICIMAR



Estudian en el CICIMAR los restos fosilizados de una ballena de 20 millones de años en colaboración con Universidad del estado, el Museo de Historia Natural de Los Ángeles y la Universidad de Otago

En el marco de las convocatorias emitidas por la Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN, fueron aprobadas al CICIMAR 68 proyectos de investigación en las siguientes modalidades: 20 proyectos multidisciplinarios y 48 iniciativas individuales, ocho de ellas bajo el Programa Especial de Consolidación y Formación de Grupos de Investigación. Por otro lado, como resultado de aplicar tanto a convocatorias del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología como de proyectos vinculados se logró la autorización de cinco proyectos más.

El monto de los recursos captados ascendió a 11.4 millones de pesos para ser aplicados en la operación y equipamiento de los proyectos de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica que atienden en el CICIMAR.



En el Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular se realiza investigación sobre ecología microbiana, obtención de productos naturales marino y control de bacterias patógenas



Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas

CICIMAR

Actividad: Nuevos Miembros de la Academia Mexicana de Ciencias

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

La madurez, calidad y prestigio alcanzada por los profesores del CICIMAR, quedó clara en los premios y reconocimiento recibidos a lo largo del año, destacando el ingreso como nuevos miembros de la Academia Mexicana de Ciencias de los Doctores Leonardo Andrés Abitia Cárdenas y Gustavo Hernández Carmona, por las brillantes trayectorias desarrollada en el campo de la taxonomía y ecofisiología de peces marinos y en la ecología y química de macroalgas respectivamente.



Se enriqueció la presencia del Instituto Politécnico Nacional en la Academia Mexicana de Ciencias con el ingreso de dos profesores del CICIMAR como nuevos miembros regulares

Actividad: Distinción a la Trayectoria Académica y Aportaciones al Conocimiento Científico

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 30 de noviembre de 2017

CICIMAR

Importante fue el reconocimiento otorgado al Dr. Rogelio González Armas el pasado 30 de noviembre en la Sala de Sesiones "José María Morelos y Pavón" del Congreso del Estado de Baja California Sur, cuando en sesión pública solemne los diputados de la XIV Legislatura Estatal le entregaron un reconocimiento como candidato finalista dentro de la edición anual del Premio Estatal de Ciencia y Tecnología por sus valiosas contribuciones para la conservación, manejo y aprovechamiento de los recursos de alto valor comercial y especies de pesca deportiva en la región noroeste del país, siendo una de ellas el reconocimiento de la zona de reproducción del marlin rayado, principal especie que soporta la actividad de pesca deportiva en Los Cabos, y por consiguiente la economía de este importante destino turístico.

Al haber identificado que esta especie se reproduce en México la transforma en una pesquería sustentable.



En el marco del Premio Estatal de Ciencia y Tecnología en Baja California Sur, recibió el Dr. Rogelio González Armas un reconocimiento por contribuir al conocimiento de las especies de pesca deportiva



CICIMAR

Actividad: Presencia en el Sistema Nacional de Investigadores

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Un indicador de la calidad de la planta académica del CICIMAR se mide con el ingreso y la permanencia de sus profesores como miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT. Para el periodo que se informa, 63 académicos adscritos al CICIMAR se mantuvieron registrados en el SNI, cifra que representó un incremento del cinco por ciento con respecto al período anterior. En cuanto a la distribución por categorías se observó que cinco de los profesores se ubicaron en la categoría de Investigador Nacional Nivel III, 19 en el Nivel II, 35 en el Nivel I y tres más como candidatos a investigador Nacional.



El 21 de noviembre, el CICIMAR llevó a cabo la ceremonia de entrega de los reconocimientos y estímulos que anualmente otorga el IPN a los profesores Miembros del Sistema Nacional de Investigadores

Actividad: Incorporación de Jóvenes Investigadores a la Planta Académica

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Con el fin de fortalecer, incrementar y diversificar la capacidad de generar conocimientos de calidad, el CICIMAR año con año ha impulsado la presentación de proyectos institucionales en el marco de las Convocatorias Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores.

En el segundo semestre del año, el proyecto "Probando paradigmas en estudios de procesos oceanográficos que controlan la bioproductividad marina" presentado por la Dra. Laura Sánchez Velasco resultó beneficiado con la asignación de dos catedráticos altamente especializados en resolver retos relacionados con el océano y su aprovechamiento.

A partir del mes de octubre el Dr. Leonardo Tenorio Fernández se incorporó al Departamento de Plancton y Ecología Marina, y será a partir del próximo año que se integre al CICIMAR otro nuevo investigador a través de este mecanismo.

Con la llegada del Doctor Tenorio suman ya tres jóvenes catedráticos que se encuentran fortaleciendo las líneas de investigación y generación de conocimientos que se desarrollan en el Centro, uno de ellos en el campo de los florecimientos algales nocivos y otro en temas de innovación de biotecnologías para la industria acuícola y desarrollo de nuevos productos naturales.



Talented Investigator commissioned to the National Polytechnic Institute through the CICIMAR by the CONACYT Chairs Program



CICIMAR

Actividad: Productos de Investigación de Alta Calidad

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Los procesos docentes y de investigación son atendidos en el CICIMAR por profesores e investigadores de renombre mundial, con nivel de doctorado en su mayoría, y grado de maestría en diversas especialidades, quienes para socializar el conocimiento que generan como resultado de sus investigaciones han incrementado no solo la cantidad de productos publicados, sino también la calidad y número de revistas científicas en las que se publican sus aportaciones.

Es así que para el periodo, fueron publicados 142 productos de investigación, bajo la siguiente distribución: un libro, nueve capítulos de libros y 132 artículos científicos.

Estos últimos publicados en revistas científicas de editoriales de reconocida calidad y que cuentan con arbitraje internacional.

De estos productos 115 fueron publicados en revistas incluidas en el *Journal Citation Reports (JCR)*, y/o en la base de datos SCOPUS o en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT.

El número promedio de artículos indexados por integrante del Colegio de Profesores ascendió a 1.92. La divulgación del conocimiento en eventos científicos especializados y foros de comunicación con la sociedad civil no se dejaron de lado, contando con el registro de 248 ponencias en modalidad de presentaciones orales o carteles en 37 diferentes eventos en temas vinculados con las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento que se atienden en el CICIMAR.



El Director del CICIMAR, Dr. Sergio Hernández Trujillo, ofreció un mensaje de bienvenida a los participantes en la Reunión Internacional sobre Uso y Conservación de Recursos Pesqueros



Con gran éxito finalizó la Reunión Internacional sobre Uso y Conservación de Recursos Pesqueros realizada en las instalaciones del CICIMAR del 18 al 20 de octubre

Actividad: Acciones de Protección Civil

Categoría: Seguridad

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Considerando la importancia que tiene el contar en el CICIMAR con un clima de tranquilidad y seguridad, a lo largo del año se llevaron a cabo diversas acciones para fomentar la cultura de la protección civil dentro de la comunidad.

Durante el periodo se realizaron cuatro simulacros de evacuación de instalaciones coordinados por la Unidad Interna de Protección Civil, cuyos integrantes se encuentra organizados en brigadas orientadas a la atención de condiciones de riesgo, evacuación de instalaciones, prevención y control de incendios, búsqueda y rescate de personas, así como primeros auxilios. Al finalizar cada uno de los simulacros la Unidad Interna de Protección Civil, ofreció a los participantes una demostración de los protocolos que deben aplicar al momento de verse expuesto a emergencias provocadas por derrame de sustancias químicas, explosión de bomba, registro de sismos y conatos de incendio.

También durante cada simulacro, se contó con un módulo del PREVENISSSTE para la medición de parámetros generales de salud, para la detección y prevención de enfermedades crónico-degenerativas entre los miembros de la comunidad.



Miembros de la Unidad Interna de Protección Civil del CICIMAR