



INSTITUTO DE  
INVESTIGACIONES  
OCEANOLÓGICAS

# INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES

2013-2014

DR. ASDRUBAL MARTÍNEZ DÍAZ DE LEÓN  
DIRECTOR





## Universidad Autónoma de Baja California

Dr. Felipe Cuamea Velázquez  
Rector

Dra. Edna Luna Serrano  
Presidenta de la Junta de Gobierno

Mtro. Ricardo Dagnino Moreno  
Secretario General

Dr. Oscar Roberto López Bonilla  
Vicerrector Campus Ensenada

Dra. Patricia Moctezuma Hernández  
Coordinadora de Posgrado e Investigación

Dra. Guadalupe De Los Ángeles Ortega Villa  
Coordinadora de Planeación y Desarrollo Institucional

Dr. Asdrúbal Martínez Díaz de León  
Director

Dr. Oscar Eduardo Delgado González  
Subdirector

L.A.E. Clara Hilda Verdugo Mesa  
Administradora



## CONTENIDO

**PRESENTACIÓN**

**MISIÓN**

**INTRODUCCIÓN**

**INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES**

- **POLÍTICA 1.** Impulso a la formación de los alumnos
- **POLÍTICA 2.** Fortalecimiento de la investigación
- **POLÍTICA 3.** Ampliación de la presencia de la UABC en la comunidad
- **POLÍTICA 4.** Proyección nacional e internacional de la UABC
- **POLÍTICA 5.** Mejoramiento de la habilitación del personal universitario
- **POLÍTICA 6.** Servicios eficientes a usuarios internos y externos
- **POLÍTICA 8.** Optimización de la infraestructura y equipamiento educativos
- 

**RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE LA UABC**

**TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS**

**ACTIVIDADES QUE PROMUEVEN LA VIDA COLEGIADA**



# PRESENTACIÓN



## PRESENTACIÓN

Con el propósito de dar cumplimiento a la Fracción X del Artículo 133 del Estatuto de General de nuestra Universidad y al Artículo 21 del Reglamento de Planeación, los cuales establecen la obligación de los Directores de Unidades Académicas de rendir un Informe Anual de Actividades al Rector y al Consejo Técnico de la respectiva Unidad Académica, me permito presentar a las autoridades correspondientes, a todo el personal del Instituto de Investigaciones Oceanológicas, y a la comunidad universitaria en general, el Informe Anual de Actividades realizadas durante el periodo comprendido entre junio de 2013 y junio de 2014. Informe que refleja los logros obtenidos como producto del esfuerzo y dedicación de todo el personal que conforma el Instituto de Investigaciones Oceanológicas, en su compromiso por incidir e impactar las políticas institucionales definidas como prioritarias en el *Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015*, así como los propios retos establecidos en el *Plan de Desarrollo del Instituto de Investigaciones Oceanológicas 2013-2017*.

Dr. Asdrúbal Martínez Díaz de León  
Director



MISIÓN



## MISIÓN

Generar y difundir el conocimiento de las ciencias del mar, del ambiente, de la acuacultura y de las áreas afines mediante la investigación científica y tecnológica y la formación de recursos humanos de alto nivel, con la finalidad de promover la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales de la zona costera, en el beneficio de la sociedad y el ambiente.



# INTRODUCCIÓN



## INTRODUCCIÓN

A un año de haber recibido la confianza de la H. Junta de Gobierno de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) para dirigir, desde la Dirección, las actividades del Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO), me permito hoy informar, en apego a la normatividad universitaria, de las actividades realizadas para contribuir al logro de la misión de nuestra universidad y de las políticas institucionales definidas como prioritarios en el *Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015*.

Quiero resaltar que las actividades aquí plasmadas son el reflejo del entusiasmo y esfuerzo de todo el personal académico y administrativo que conforma el IIo, a quienes agradezco el compromiso que sienten con la universidad, y la suma de sus capacidades y talentos para construir como un gran equipo lo hoy que se tiene.

El Instituto de Investigaciones Oceanológicas, está conformado por 36 investigadores, 22 técnicos académicos, 8 administrativos, y 5 como personal de servicios varios (Figura 1).

El 92% de los Investigadores cuentan con el grado de doctor (Figura 2), y realizan investigación que incide en 14 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC, ver Anexo I), contribuyendo al bienestar de los bajacalifornianos, e impactando el desarrollo regional y nacional.



Figura 1. Conformación del personal académico y administrativo del IIO.



Figura 2. Grado de habilitación académica de los Investigadores del IIO.



Por otro lado el 87% de los técnicos académicos han alcanzado niveles de habilitación académica de maestría y doctorado (Figura 3).

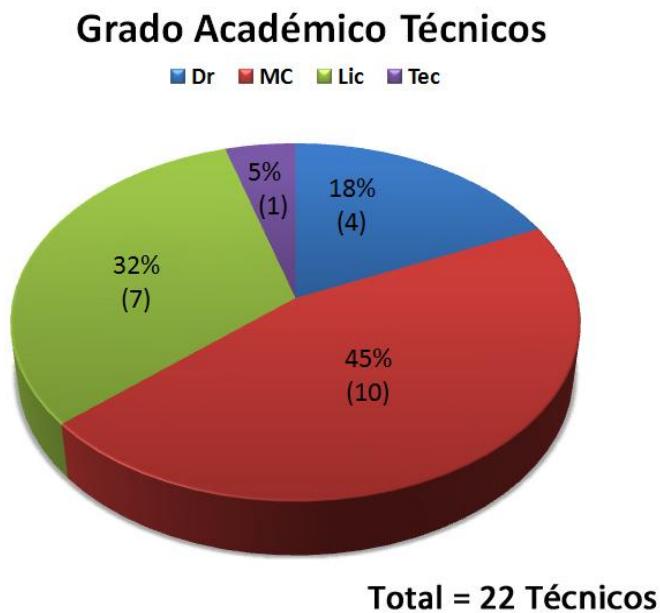


Figura 3. Grado de habilitación académica del personal técnico del IIO.

Para realizar sus actividades académicas, los investigadores y técnicos se encuentran agrupados en cuatro áreas, siendo estas las áreas de Biología, Física, Geociencias Ambientales y Química (Figura 4), de las cuales el área de biología se distingue por ser la más numerosa.

# Personal Académico por Área

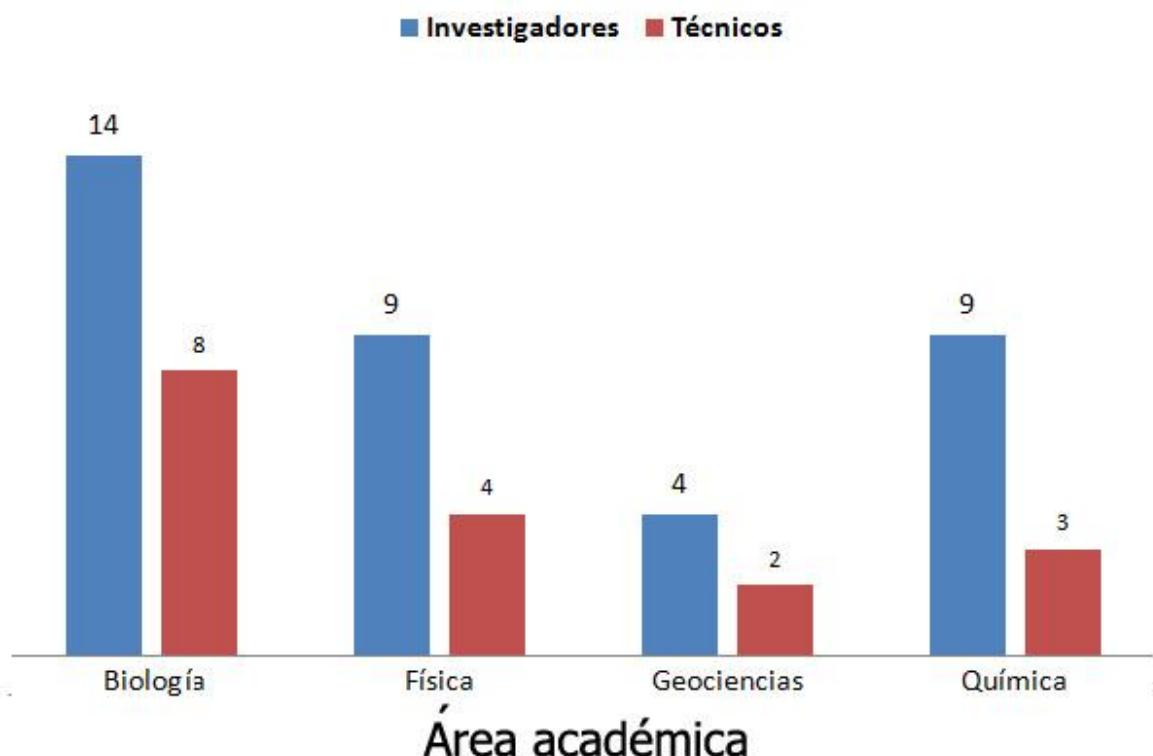


Figura 4. Distribución de investigadores y técnicos en cada una de las cuatro áreas académicas del IIO.

Para su articulación, profesionalización y consolidación, los investigadores se encuentran integrados al interior de cada una de las áreas, y siguiendo los criterios establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP), en Cuerpos Académicos (CA). Contándose a la fecha con nueve CAs, en su mayoría con un nivel de integración considerado como consolidado (Figura 5 y Anexo I).

## Cuerpos Académicos

■ Consolidados ■ En Consolidación ■ En Formación

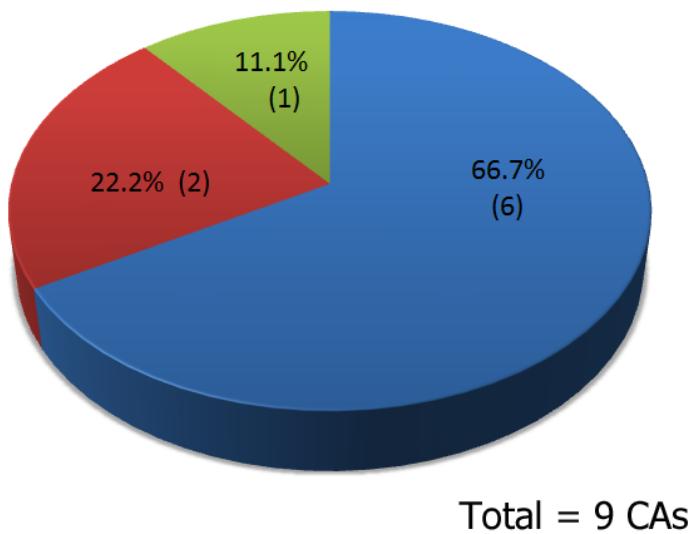


Figura 5. Número y grado de consolidación de Cuerpos Académicos en el IIO.

Un reflejo de la habilidad y capacidad investigación-docencia de los investigadores del IIO, se puede observar en sus membresías al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y al Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) de la SEP. Membresías cuya evolución en los últimos años se muestran en la Figura 6 y Figura 7 respectivamente, donde se observa que 33 investigadores pertenecen al SNI, en su gran mayoría con niveles 1 y 2, mientras que tres académicos tienen el máximo nivel posible. En lo que respecta al PROMEP, treinta de los investigadores son reconocidos por tener el perfil deseable de profesor.



### Miembros del Sistema Nacional de Investigadores

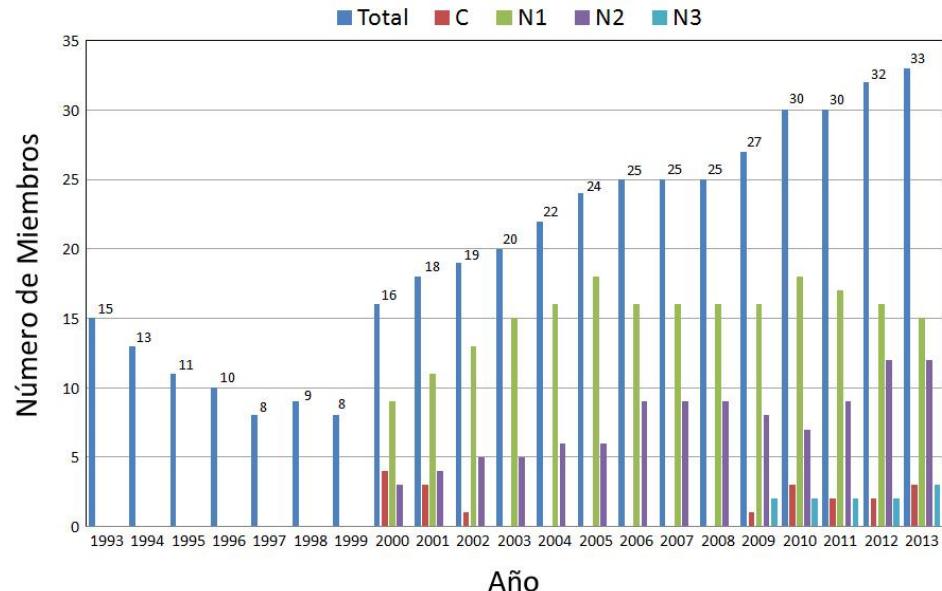


Figura 6. Evolución de la membresía de los investigadores del IIO en el SNI.

### Académicos con Perfil PROMEP

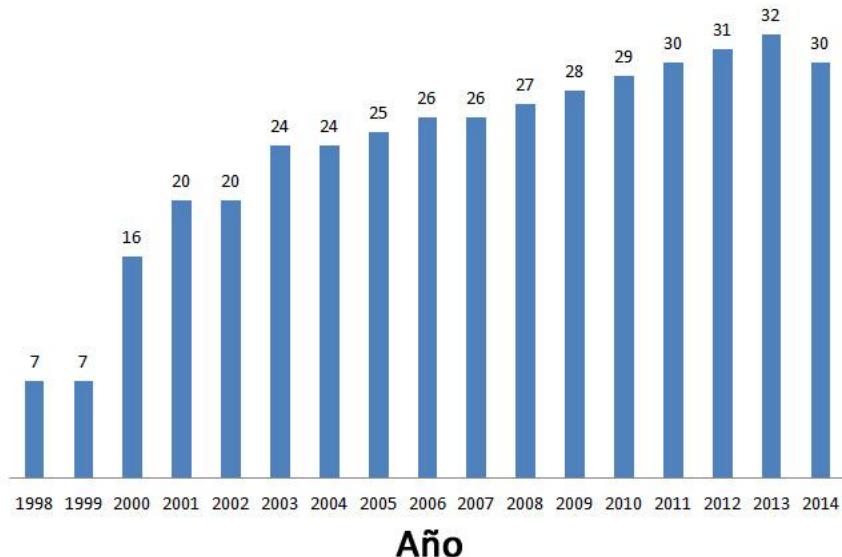


Figura 7. Evolución de la membresía de los investigadores del IIO en el PROMEP.



Cabe aclarar que el hecho de que 33 investigadores pertenezcan al SNI y solo 30 al PROMEP se debe en parte a que el IIO ha entrado en el proceso de renovación de su planta académica, ya que en los últimos dos años cuatro académicos investigadores han optado por el retiro voluntario, o jubilación, pues habían cumplido ya por lo menos 30 años de servicio y 60 años de edad. Tres de estos jubilados tenían el perfil PROMEP pero no pertenecían al SNI.

Se espera que continúe durante los próximos cinco años el proceso de renovación de la planta académica como consecuencia del retiro voluntario de los académicos, tanto investigadores como técnicos, pues como se observa en la Figuras 8 y Figura 9 un gran número de académicos, por su edad y antigüedad, están ya, o lo estarán en los siguientes cuatro años, en posición de decidir retirarse.

Este mismo comportamiento pudiera empezar a observarse en el corto plazo en el personal administrativo, ya que algunos de ellos han alcanzado, o están por alcanzar, la edad y años de servicio necesarios para optar por la jubilación (Figura 10).



## Relación Edad-Antigüedad en los Investigadores

■ Antigüedad ■ Edad

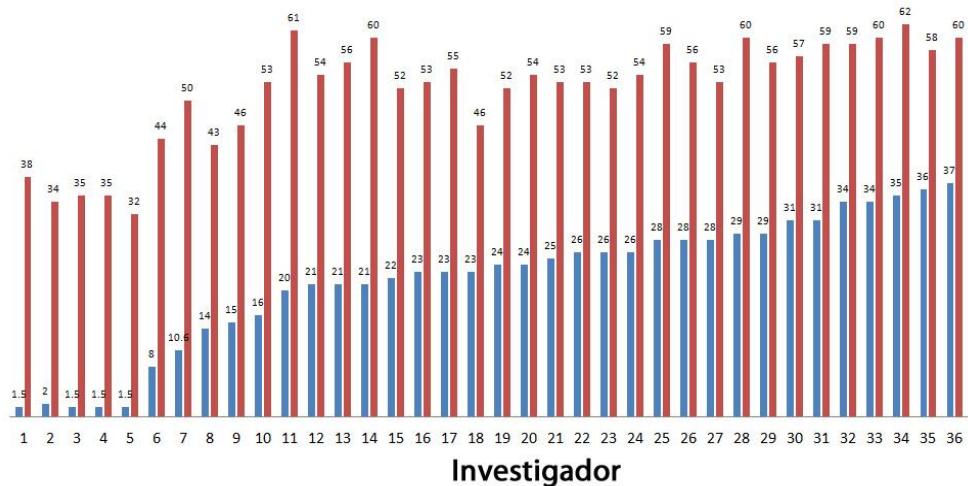


Figura 8. Relación edad y antigüedad en los investigadores del IIO.

## Relación Edad-Antigüedad en los Técnicos

■ Antigüedad ■ Edad

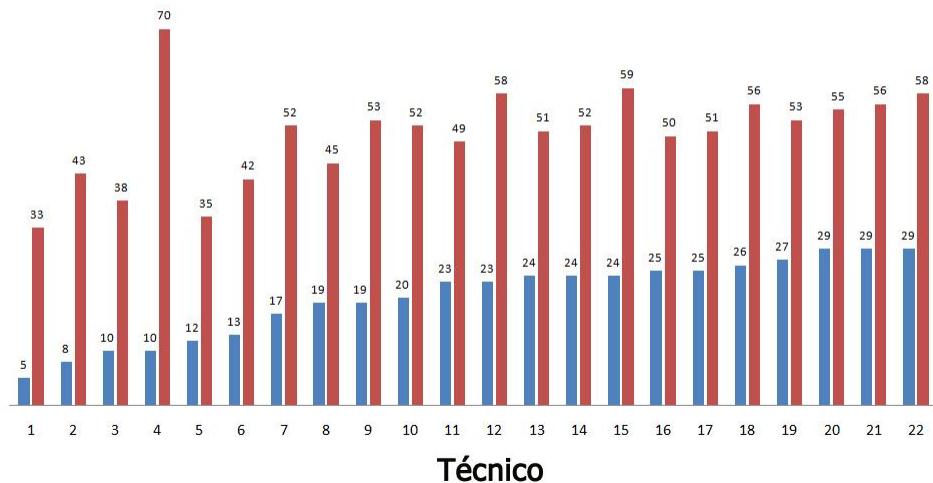


Figura 9. Relación edad y antigüedad en los técnicos del IIO.



## Relación Edad-Antigüedad del Personal Admistrativo

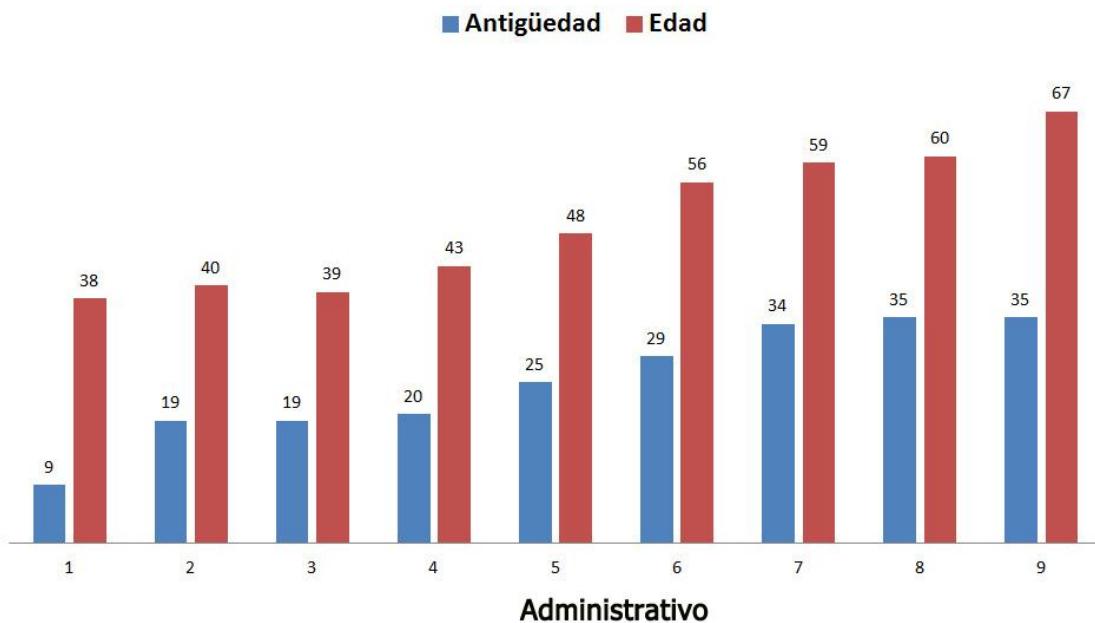


Figura 10. Relación edad y antigüedad en el personal administrativo del IIO.

Utilizando como plataforma la información antes mencionada, paso ahora a rendir un Informe de las Actividades más relevantes realizadas por el personal académico y administrativo durante el primer año (2013-2 - 2014-1) de mi gestión como Director del Instituto de Investigaciones Oceanológicas. Actividades que han sido planeadas y encaminadas a contribuir e impactar las Políticas Institucionales definidas como prioritarias en el *Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015*, así como para cumplir con los propios retos establecidos en el *Plan de Desarrollo del Instituto de Investigaciones Oceanológicas 2013-2017*.



# INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES

2013-2014



# POLÍTICA 1

Impulso a la formación  
de alumnos



## POLÍTICA 1. Impulso a la formación de los alumnos

Existe un claro compromiso en los académicos del IIO por impulsar la formación de calidad de los alumnos de licenciatura y posgrado de la UABC, así como estudiantes de otras universidades del país y el extranjero que conociendo las fortalezas de la UABC buscan el realizar diferentes actividades académicas y de investigación en nuestra universidad que contribuyan a su formación académica.

Se ha promovido intensamente el que los académicos del IIO se mantengan actualizados en su formación docente mediante la atención a los diferentes cursos ofrecidos dentro Programa Flexible de Formación Docente del Centro de Innovación y Desarrollo Docente. Tan sólo durante el último año 16 académicos participaron en diferentes cursos (Anexo II)

Igualmente se ha realizado un esfuerzo importante por brindarles a los estudiantes entrenamiento práctico y técnico en el manejo de equipo analítico de investigación en los diferentes laboratorios especializados del IIO. Tal es el caso del Curso de Educación Continua con Valor Curricular "Técnicas para el Análisis de Metales Pesados en Muestras Ambientales", registrado ante la Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria, dirigido a estudiantes de licenciatura y posgrado.



## *Ofrece en el IIO curso de capacitación para el análisis de metales pesados*

La M.C. Eunice Vanessa Torres Delgado, técnico académico del Área de Oceanografía Química de este Instituto, concluyó exitosamente el curso de capacitación teórico-práctico "Técnicas para el Análisis de Metales Pesados en Muestras Ambientales", ofrecido dentro del Programa de Educación Continua de la UABC, del 1 al 12 de junio del presente.

En este curso, ofrecido en el Laboratorio de Metales Pesados del IIO, se enseñan los principios básicos de espectrofotometría de absorción atómica, para su aplicación en el estudio de metales pesados. Así mismo se revisa el efecto de los metales pesados en el medio ambiente y en los seres humanos. Se enseñan, igualmente, las técnicas del tratamiento de muestras ambientales, tales como aerosoles, sedimentos marinos, algas marinas, aguas residuales, y agua de mar. Técnicas desarrolladas e implementadas por los propios investigadores del Área de Oceanografía Química del IIO.

Los participantes también recibieron capacitación en el uso y manejo de los espectrofotómetros de absorción atómica, tanto de llama como de horno de grafito.

De particular relevancia resultó el hecho de que el curso contó con la participación de dos estudiantes de la licenciatura en Oceanología, un estudiante de la licenciatura en Bioingeniería, dos estudiantes de la maestría en Oceanografía Costera, y tres estudiantes del doctorado en Oceanografía Costera, uno de ellos alumno extranjero.

Es la intención de los organizadores que este curso sea ofrecido todos los veranos a través del Programa de Educación Continua de la UABC. Por lo que si se requiere mayores informes deberá contactarse al Departamento de Formación Profesional y Vinculación de la UABC, Campus Ensenada, o a las oficinas de este Instituto.



Maestra y alumnos en plena práctica de laboratorio.

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrera Transpeninsular No. 3917, Fraccionamiento Playitas, Ensenada B.C., México, C.P. 22883 Tel. +52 (646) 174-4821 <http://iiio.uabc.edu.mx/>



Nota informativa alusiva al curso de capacitación para el análisis de metales pesados ofrecido en laboratorios del IIO a estudiantes de licenciatura y posgrado.



De igual forma, y para fortalecer la formación de los alumnos que atienden cursos dictados por los académicos del IIO en los diferentes Programas Educativos de Licenciatura, se realizan rutinariamente en laboratorios del IIO las prácticas de cursos como el de Contaminación Ambiental de la carrera en Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias Marinas (FCM), a cargo de la M.C. Vanesa Torres; Oceanografía Química de la carrera en Oceanología de la FCM, a cargo del Dr. Francisco Delgadillo; Cultivo de Peces Ornamentales de la carrera en Acuacultura de la FCM, a cargo del Dr. Gabriel Correa; Biotecnología de Moluscos de la carrera en Acuacultura de la FCM, a cargo del Dr. Zaúl García; y Cultivos de Apoyo de la carrera en Acuacultura de la FCM, a cargo del Dr. Enrique Valenzuela.



Estudiantes de oceanología realizando prácticas de laboratorio del curso Oceanografía Química en laboratorios del IIO.



Estudiantes de acuacultura realizando prácticas del cultivo de microalgas en el Laboratorio de Microalgas del IIO, como parte del curso Cultivos de Apoyo.

En lo referente a la formación y atención de los alumnos de posgrado que se atienden en las instalaciones del IIO, se ha establecido la estrategia de darles la bienvenida por parte de la coordinación del posgrado con un convivio y ambigú al inicio de cada ciclo escolar, aprovechando la oportunidad para ofrecerles todo el apoyo a lo largo de sus estancia, e invitarlos a participar en las políticas ambientales de la UABC.

De igual relevancia es la formación de los alumnos, a través de su atención en programas de servicio social, prácticas profesionales, ayudantías de investigación y docencia, vinculación, la mayoría con valor en créditos (Figura 11, Anexo III y Anexo IV).



## *Se les da la bienvenida a los nuevos estudiantes de posgrado*

Con el propósito de darles una calurosa bienvenida, este jueves 22 de agosto se realizó una pequeña ceremonia y convivencia para todos los estudiantes de posgrado de nuevo ingreso, que estarán tomando clase en los salones de posgrado, bajo la tutela de investigadores, y realizando investigación en los laboratorios, del IIO.

Para este semestre inician cinco estudiantes en el doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo y nueve estudiantes en la maestría y/o doctorado en Oceanografía Costera.

En la ceremonia estuvieron presentes el Director, el Subdirector, el Coordinador de Posgrado, y secretarías del IIO, para ponerse a las órdenes de nuestros estudiantes.

Después de unas palabras de bienvenida por parte del Director, el coordinador de posgrado aprovechó la oportunidad para invitar a todos los estudiantes a valorar la gran oportunidad que tienen de poder hacer un posgrado, y asumir el reto con entusiasmo y el mejor de sus esfuerzos.

Igualmente se tocaron temas relativos a la seguridad, y a los programas permanentes de nuestra Universidad de ahorro de energía y agua.

Para promover la convivencia entre directivos, coordinadores y estudiantes de los diferentes posgrados se concluyó el evento con un ambigú. Tiempo durante el cual los estudiantes realizaron diferentes preguntas a los organizadores del evento.



La foto del recuerdo de los nuevos estudiantes de posgrado 2013-2

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrilera Transpeninsular No. 2917, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 22800 Tel. +52 (646) 174-4601 <http://iioc.uabc.edu.mx>



Nota alusiva al convivio de bienvenida realizado a estudiantes de posgrado al inicio de su ciclo escolar.



## Ayudantías con valor en créditos

■ 2013-2 ■ 2014-1

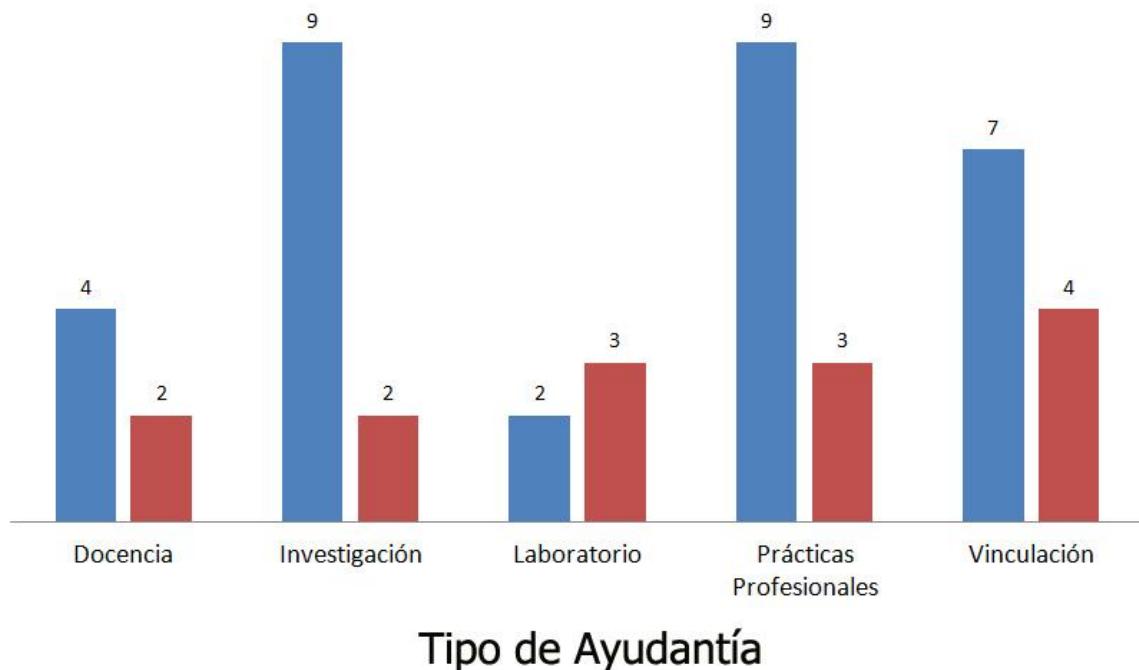


Figura 11. Ayudantías con valor en créditos ofrecidas por académicos del IIO, durante el 2013-2 y 2014-1.

De igual manera se atienden estudiantes de otras instituciones educativas locales y de diferentes partes del país, a través de programas de servicio social, estancias académicas, como el programa DELFIN, visitas guiadas por las instalaciones del IIO, con diferentes períodos de duración según sea el caso.



## Estudiantes de la Preparatoria CETMAR No 11 realizan estancia en el IIO durante el verano

Un total de 25 alumnos de la Preparatoria CETMAR No. 11 (Centro de Estudios Tecnológicos del Mar) realizaron una estancia de 15 días en el laboratorio de acuacultura de este Instituto, con el propósito de cumplir con algunas de sus actividades de Servicio Social y Prácticas Profesionales, que como parte de su carrera técnica en acuacultura deben realizar.

Los preparatorianos fueron recibidos y coordinados en la realización de diferentes actividades por el Técnico en Acuacultura Javier García Páramanes.

Además de adquirir mayor destreza en las prácticas y técnicas de acuacultura, los jóvenes participan también en un sin número de actividades manuales, como el mantenimiento y fabricación de pozas de cultivo.



El IIO ha fomentado y facilitado que los jóvenes inscritos en la carrera de Técnico en Acuacultura del CETMAR realicen sus Prácticas Profesionales y su Servicio Social en sus laboratorios. Lo cual ha sido posible gracias a las buenas relaciones académicas entre ambas instituciones.



Alumnos del CETMAR aprendiendo y realizando actividades propias de un laboratorio de acuacultura

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrillera Transpeninsular No. 2917, Fraccionamiento Playitas, Ensenada B.C., México, C.P. 22880 Tel. +52 (646) 174-4201 <http://iio.uabc.edu.mx>



Nota alusiva a la estancia que durante el verano 2013-2 realizaron en el IIO estudiantes del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar.





## *Estudiantes destacados realizan estancia de investigación apoyados por el Programa Delfín*

Los estudiantes Anabel Paixao (Univ. de Sinaloa), Andrea Magaña de Dios (Inst. Tec. de Colima), David Sánchez (Univ. A. de Ciudad Juárez), Xochitl P. González (Univ. A. del Estado de México) y José A. García (Univ. de la Ciénaga del Edo. de Michoacán) realizaron una estancia de investigación durante este verano en el IIO, apoyados por el programa Delfín, o Programa del Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico.

El programa Delfín, conformado por Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros de Investigación de la Región del Pacífico Mexicano, convoca anualmente a estudiantes de nivel superior para realizar estancias de dos meses en algún centro de investigación del país o del extranjero.

Dentro de sus objetivos éste programa considera el despertar el interés de los estudiantes por la ciencia y la tecnología, fortalecer la cultura científica de nuestro país, así como el de vincular a estudiantes destacados con investigadores de los posgrados de las IES participantes, dentro de las cuales se encuentra la UABC.

Los estudiantes tuvieron como Tutores Académicos al Dr. Eugenio Carpizo, la Dra. Tatiana Olivares, el M.C. Roberto Escobar y el Tec. Javier García, quien les brindaron la oportunidad de participar en proyectos de investigación relacionados con el desarrollo larvario de erizos y estrellas de mar, así como en la evaluación de la respuesta de estos organismos al estrés por efectos térmicos y a la acidificación del agua de mar. Actividades que se desarrollan dentro del laboratorio de Ecología y Biología del Desarrollo del IIO, y en regiones costeras de la Bahía de Todos Santos, en Ensenada.



Estudiantes durante una colecta de campo de erizos y estrellas de mar. De Izq. a derecha: Xochitl, Anabel, Adrián, Andrea y David.

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrilera Transpeninsular No. 3517, Fraccionamiento Playitas, Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4621 <http://iio.uabc.edu.mx/>



Nota alusiva a la estancia que durante el verano 2013-2 realizaron en el IIO, estudiantes del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar.





## *Estudiante de Licenciatura de la UMAR Oaxaca realiza estancia en el IIO*

Como parte de sus Prácticas Profesionales, Miguel Ángel Figueroa Álvarez, estudiante del séptimo semestre de la Licenciatura en Oceanología de la Universidad del Mar (UMAR), en Oaxaca, se encuentra realizando una estancia en el IIO.

La UMAR cuenta con un Programa de Estancias Profesionales con la finalidad de contribuir, con aspectos prácticos de la realidad laboral y profesional, a la formación integral de sus estudiantes. Para ello los estudiantes que hayan cumplido al menos con el 60% de los créditos estipulados en el plan curricular de su carrera deben realizar una Estancia Profesional durante el verano en alguna Institución Académica, o Empresa, del país.

El objetivo de la Estancia Profesional es establecer un vínculo entre el estudiante y el sector académico o productivo, a través de la aplicación de sus conocimientos teóricos y prácticos, obteniendo de este modo una gradual adaptación al medio profesional.

Comenta Miguel Ángel que seleccionó al IIO por comentarios y sugerencias de algunos de sus maestros de la licenciatura.

El estudiante Figueroa Álvarez se integró al Departamento de Oceanografía Física, bajo la supervisión del Dr. Héctor García Nava, investigador Titular, para realizar actividades asociadas al proyecto "Programa piloto para la predicción del oleaje y las corrientes superficiales en la Bahía Todos Santos, Baja California". Actividades que le permitirán desarrollar habilidades para la investigación, análisis de datos oceanográficos, y el desarrollo básico de programas de computo.

Igualmente, el estudiante Figueroa Álvarez estará realizando simulaciones numéricas del oleaje para la zona de Puerto Ángel, con el objetivo de analizar el comportamiento espacio-temporal de este fenómeno para su lugar de origen, en Oaxaca. Ejercicios que considera pudieran marcar el inicio de su trabajo de tesis de licenciatura, por lo que espera regresar al IIO en un futuro cercano.



El Dr. Héctor García Nava (izquierda) y el estudiante de la UMAR Miguel Ángel Figueroa Álvarez.

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrera Transpeninsular No. 3917, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4621 <http://iio.uabc.edu.mx>



Nota alusiva a la estancia que realizó en el IIO, un estudiante de la Universidad del Mar, en Oaxaca.



Por lo que respecta a la calidad de los Programas Educativos (PE), el IIo coordina actualmente el programa de Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo, ofrecido de manera conjunta con la FCM y la Facultad de Ciencias (FC). PE que por su buena calidad pertenece al Padrón Nacional de Posgrados de Buena Calidad (PNPC) del CONACyT.



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES OCEANOLÓGICAS

Año 1: 2013

Número: 16

Semana 4: Lunes 2 de Septiembre

## Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo en el PNPC

En días pasados, el Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo (DMAYD), cuyo coordinador es el Dr. Leopoldo Mendoza Espinoza, Investigador Titular del IIo, recibió un reconocimiento como programa reconocido dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

El DMAYD fue formado en agosto de 2004, pero es en el 2008 cuando entra al PNPCP como programa de Reciente Creación. Al ser evaluado en el 2011 sube al nivel de "En Desarrollo" del PNPCP. El DMAYD será evaluado nuevamente en el 2016.

Como dato importante, el DMAYD ha recibido estudiantes de España, Francia, Chile, Ecuador, y de diferentes Universidad Mexicanas. Sus alumnos han recibido apoyo de Becas Mixtas del CONACYT para realizar estancias académicas en Estados Unidos, España, Finlandia y Nueva Zelanda. Con 12 egresados, y 26 alumnos inscritos actualmente en el programa, el DMAYD representa a nivel mundial una importante opción para quienes están interesados en resolver problemáticas ambientales desde un enfoque multidisciplinario.

El cuerpo núcleo del doctorado está conformado por académicos del IIo y de las facultades hermanas con las que se conforma la DES de Ciencias Naturales y Exactas, la Facultad de Ciencias Marinas y la Facultad de Ciencias. Se extiende una calurosa felicitación a todos los alumnos y profesores del DMAYD ya que gracias a su arduo y entusiasta trabajo se ha podido consolidar este programa de doctorado.



El Dr. Leopoldo Mendoza Espinoza, coordinador del pos grado, sosteniendo la Acreditación del DMAYD como un Doctorado del Programa Nacional de Posgrados de Calidad

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrera Transpeninsular No. 3917, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4021 <http://iiio.uabc.edu.mx/>



Nota alusiva al ingreso del Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo al PNPC del CONACyT por su buena calidad.



Debemos resaltar nuevamente el nivel de habilitación y mejora continua de los académicos del IIO en el ámbito de la docencia, reflejado en el número de académicos reconocidos por la SEP como profesores con perfil deseable (Figura 7), así como el sostenido incremento observado en los últimos años en el número de horas de docencia que se imparten en los diferentes PE que ofrecen las Unidad Académicas del Campus Ensenada (Figura 12).

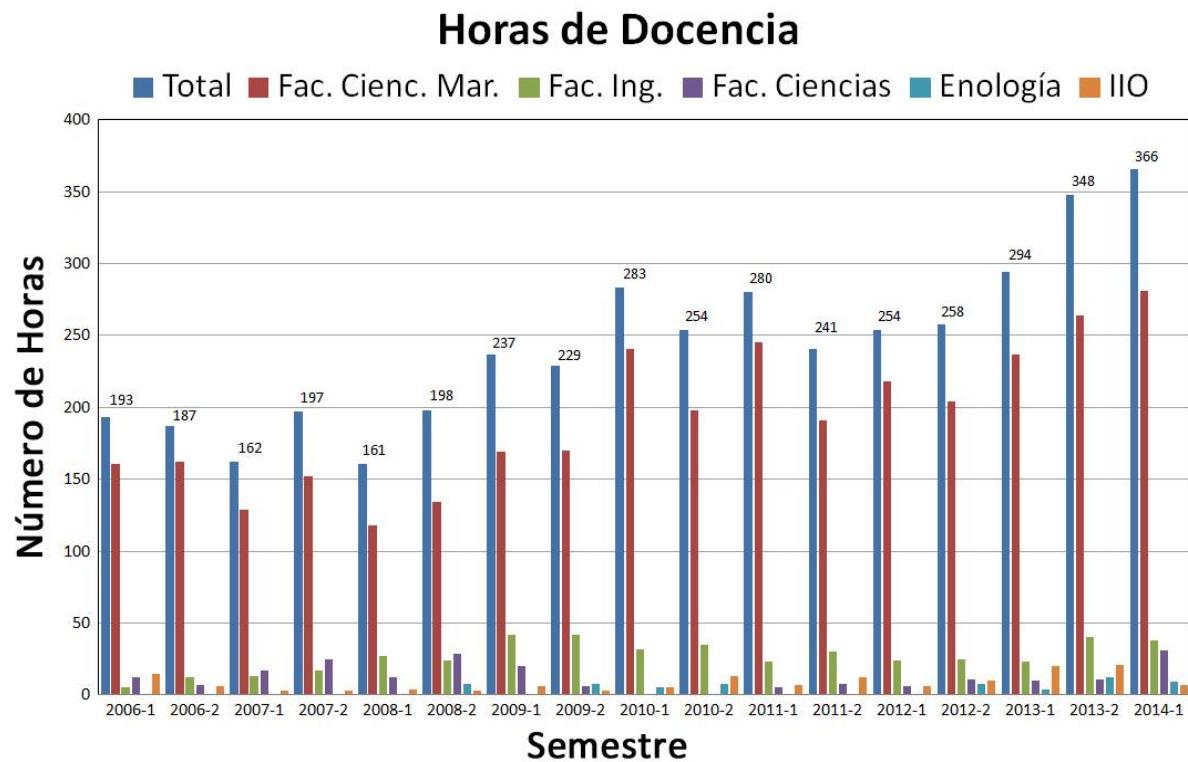


Figura 12. Evolución del número de horas de docencia impartidas por los académicos del IIO en diferentes PE ofertados por la UABC Campus Ensenada.



Igualmente se impacta la atención personalizada a la formación de los alumnos mediante acciones concretas de orientación y asesoría fungiendo como Tutores, y a través de la dirección de tesis de licenciatura, maestría y doctorado (Figura 13), observándose de manera interesante en el último año un leve incremento en el número de estudiantes de licenciatura que han decidido optar por graduarse bajo la modalidad de tesis.

### Graduados en diferentes Programas Educativos

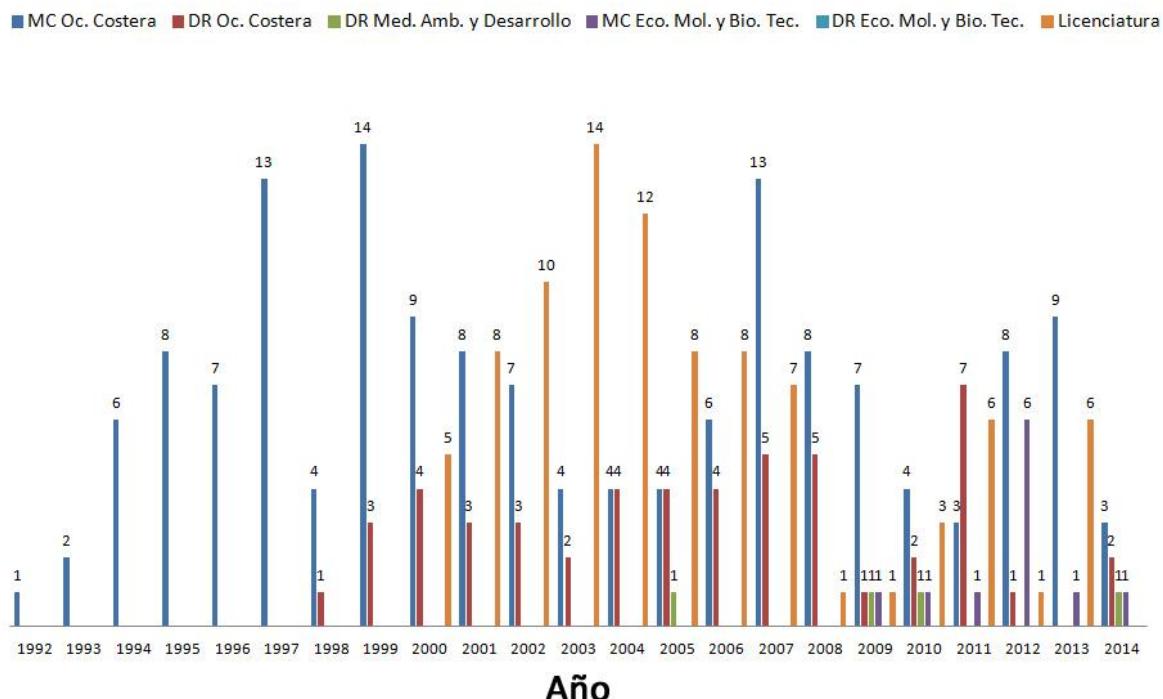


Figura 13. Evolución del número de graduados mediante la dirección de tesis en los diferentes PE en los que participan los académicos del IIO.



# POLÍTICA 2

Fortalecimiento de la  
investigación



## POLÍTICA 2. Fortalecimiento de la Investigación

Sin duda los indicadores más relevantes para evidenciar el nivel de fortaleza de la investigación en el IIO es el grado de consolidación de sus cuerpos académicos y la membresía de sus investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores, que como ya se mencionó, actualmente son 33 los académicos miembros del SNI (Figura 6), principalmente ocupando los niveles 1 y 2, mientras que la mayoría de los CA se encuentran en el máximo grado de consolidación (Figura 5 y Anexo I).

Fortaleza que se ve reflejada y retroalimentada por una marcada movilidad nacional e internacional para participar en eventos académicos, como conferencias, congresos, simposios, así como en la productividad académica, evidenciada con la generación de artículos científicos (Figura 14 y Anexo V), y no menos importante es el gran número de estancias académicas (Anexo VI), dentro de las cuales se incluyen posdoctorados, estancias cortas de investigación, dos estancias sabáticas. Pudiéndose resaltar el hecho de que gran parte de la movilidad es al extranjero, así como de académicos extranjeros que optan por venir a incrementar su habilitación académica a la UABC, y en particular al IIO.

Por otro lado, la fortaleza de la investigación ha permitido tener acceso a fuentes de financiamiento internas y externas, mediante la propuesta de proyectos de investigación (Anexo VII) con un alto impacto a la ciencia



básica como aplicada, resaltando el éxito obtenido en una de las recientes convocatorias de CONACyT para financiar la compra de equipamiento analítico para laboratorios especializados.

Algunos ejemplos representativos de lo arriba mencionado se muestran a continuación:

## Productividad Académica 2013

■ Artículos Científicos ■ Libros ■ Capítulos de Libro ■ Congresos

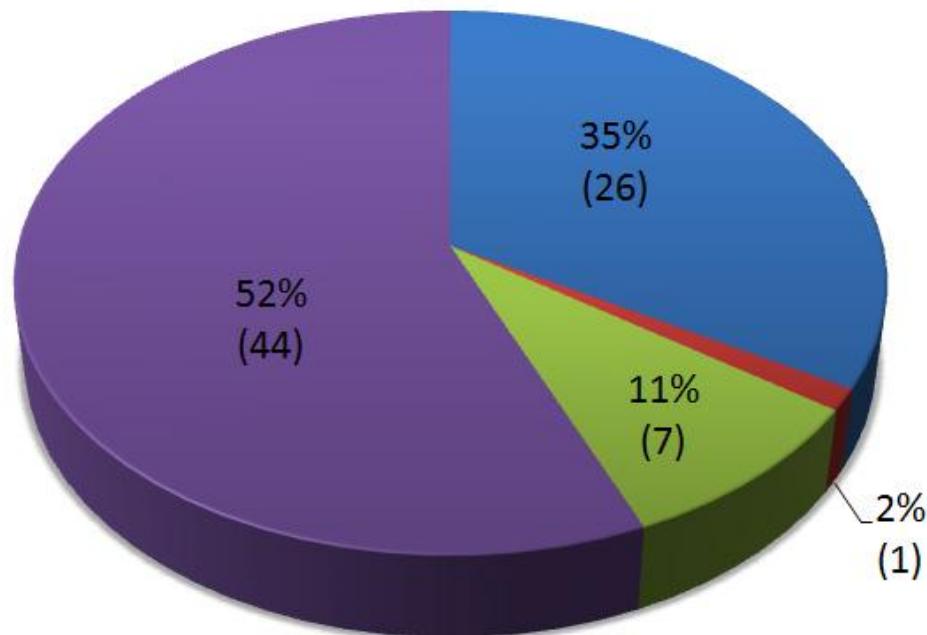


Figura 14. Productividad académica como resultado de la investigación realizada por los académicos del IIO.



Año 1: 2013

Número: 42

Semana 11: Lunes 21 de Octubre

### Permanecen e ingresan al Sistema Nacional de Investigadores académicos del IIQ-UABC

En la reciente convocatoria 2013 para ingreso o permanencia al Sistema Nacional de Investigadores, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 8 académicos del IIQ-UABC fueron beneficiados con su permanencia, mientras que uno logró su reingreso.

De los ocho que permanecen, uno incrementó su nivel de 2 a 3, mientras que otro lo hizo incrementando del nivel 1 al nivel 2.

Con estos resultados el IIQ contribuye, al esfuerzo que hace nuestra Universidad por incrementar y consolidar las capacidades de sus académicos, con 3 SNIs N3, 9 SNIs N2, 18 SNIs N1 y 1 Candidato a Investigador Nacional.



Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carranza Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 23800 Tel. +52 (686) 174-4801 <http://IIQ.mx.uabc.mx>



Año 1: 2013

Número: 46

Semana 12: Lunes 28 de Octubre

### Apoya CONACyT a la UABC en la adquisición de equipo mayor para fortalecer programas de investigación

Con el propósito de proveer apoyo económico complementario a instituciones o grupos y redes de instituciones que cuenten con programas sólidos en investigación, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) lanzó este 2013 una convocatoria para la adquisición, renovación o actualización de equipo científico. Particularmente las propuestas para adquisición de equipo nuevo debían ser para fortalecer líneas de investigación o servicios experimentales preexistentes.

El CONACyT tiene el propósito de promover con estos apoyos el desarrollo de conocimiento nuevo, fortalecer y potenciar la productividad en investigación o desarrollo tecnológico, así como expandir las capacidades científico-tecnológicas de grupos de investigación con probada experiencia y reconocimiento.

La UABC, a través del IIQ, participó en esta convocatoria con dos propuestas para la adquisición de equipo mayor. Una de ellas liderada por la Dra. Amaia Ruiz de Alegria, "Equipamiento para el Estudio de la Morfodinámica de playas Mexicanas (EMOPLEX)", por un monto de \$3,935,000.00 pesos.

La otra propuesta, "Infraestructura para el estudio de procesos físicos que ocurren en la capa superficial del océano y la capa límite atmosférica marina", liderada por el Dr. Héctor García, por un monto de \$3,246,000.00 pesos mn.

Con mucha satisfacción recibimos la noticia de que ambas propuestas fueron apoyos. Resultado que vendrá a fortalecer y potenciar la investigación de estos jóvenes investigadores, que a un poco menos de dos años de haber ingresado a la UABC cosechan ya logros tan importantes. Particularmente gracias a que nuestra Universidad cuenta con programas sólidos de investigación.



La Dra. Amaia Ruiz de Alegria y el Dr. Héctor García

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carranza Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 23800 Tel. +52 (686) 174-4801 <http://IIQ.mx.uabc.mx>



Notas alusivas a las fortalezas del IIQ en investigación.

Año 1: 2013

Número: 49

Semana 13: Lunes 4 de Noviembre

### La UABC publica libro sobre Pesquerías Globalizadas

Concluyó la edición del libro Pesquerías Globalizadas, coeditado por el Dr. Manuel Salvador Galindo Bect, Investigador recién jubilado del IIQ, y la Dra. Gloria Ciria Valdés Gardea, Investigadora del Colegio de Sonora.

Compartimos con Ustedes el Prólogo del Libro:

La globalización económica, las reformas institucionales neoliberales, y el cambio de enfoque de un productorista a otro conservacionista han modificado las comunidades pesqueras y las costas en México. El proceso de desmantelamiento de la actividad pesquera inició en la década de los 80's con las políticas de ajuste estructural que llevaron a la subordinación del sector cooperativo a la industria privada, la transferencia de las fases de producción y distribución del producto a inversionistas privados y a la reducción directa del gobierno de la producción y financiamiento de la pesca.

En los 90's el proceso de desmantelamiento continúa con los cambios en el artículo 27 que abrió la privatización de la industria mexicana, la declaración de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado que establece medidas de protección para especies en peligro de extinción y limita la actividad pesquera y el llamado gubernamental a la inversión turística en el área. En 2005, adicionamente a la zona núcleo de la reserva, se creó un polígono como área de refugio para la protección de la vaquita en donde se prohíbe la pesca. En 2007 se implementó el Programa de Acción Para la Conservación de la Especie Vaquita (*Phocoena sinus*). (PACE-Vaquita), en el cual se inscribe el Programa de Recuperación Productivo y la venta de Ocean Garden, la parastatal que originalmente subsidia al sector pesquero. Todo esto se percibe por los usuarios de los recursos y residentes de la comunidad, como un proceso de achicamiento de la actividad pesquera en lo material, social y simbólico. Pesquerías globalizadas presenta un panorama de las transformaciones sociales y ecológicas en comunidades pesqueras del alto golfo de California.

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carranza Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 23800 Tel. +52 (686) 174-4801 <http://IIQ.mx.uabc.mx>



Manuel Salvador Galindo Bect  
Oceanólogo por la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California; maestro y doctorando en Oceanografía Costera por la Universidad de Cornell, Ithaca, N.Y. y el Colegio de Investigaciones Oceanológicas de la Universidad Autónoma de Baja California. Profesor investigador del Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la Universidad Autónoma de Baja California.



Año 1: 2013

Número: 45

Semana 11: Lunes 21 de Octubre

### Investigador de la UABC realiza visita académica a la Universidad de Virginia, en EU

Con el fin de estrechar la colaboración científica y promover el intercambio académico entre la UABC y la Universidad de Virginia (UVA), en el campo de la Oceanografía Costera, el Dr. Víctor F. Camacho Ibar visitó los días 19 y 20 de septiembre, en la ciudad de Charlottesville, Virginia, Estados Unidos, a los doctores Michael Pace y Karen McGlathery, investigadores del Departamento de Ciencias Ambientales, de la UVA.

Durante la visita se acordó iniciar la movilidad estudiantil con la estancia en la UABC de un estudiante de maestría de la UVA, durante el próximo mes de noviembre.

El estudiante participará en los trabajos de campo y de laboratorio en el marco del proyecto CONACyT "Estudio integral del ciclo del nitrógeno en Bahía Falsa". En una visita previa a la UVA, con fondos de la 15va Convocatoria Interna de la UABC, se recibió capacitación en la técnica de medición de tasas de fijación de nitrógeno en el mar, misma que ya fue implementada en la UABC por la estudiante del doctorado en Oceanografía Costera Julieta Hernández López, tesisista del proyecto.

Uno de los objetivos del proyecto CONACYT es conocer el papel de la acuacultura de ostión en la calidad ambiental de Bahía San Quintín. Entre las herramientas que se están aplicando para determinar la movilidad del nitrógeno y el carbono entre sus fuentes y sus destinos se encuentran los isótopos estables de carbono y nitrógeno. Como herramienta novedosa, producto de la colaboración con la UVA, se investigará también sobre la aplicabilidad de los isótopos de hidrógeno como trazadores de redes alimentarias en ambientes marinos.



Dr. Víctor Camacho en la Universidad de Virginia





Año 1: 2013

Número: 37

Semana 9: Lunes 7 de Octubre

### Académico Español obtiene beca PROMEP para realizar Estancia Pos-Doctoral en el IIO

El Dr. José Miguel Sandoval Gil, de nacionalidad Española, estará realizando una estancia pos-doctoral en este Instituto por un periodo de un año, a partir del 1 de Septiembre del 2013. Incorporándose al Cuerpo Académico de Geociencias Ambientales, dentro de la línea de generación y aplicación del conocimiento de Biogeoquímica de Nutrientes.

Las actividades de investigación del Dr. José Sandoval vienen a fortalecer los objetivos académicos del proyecto de investigación "Estudio integral del ciclo del nitrógeno en Bahía La Baja, Baja California", bajo la dirección del Dr. Víctor F. Camacho Ibar, investigador titular del IIO y líder del proyecto. Actividades que estarán encaminadas a evaluar los flujos de nitrógeno en comunidades de macrofitos bentónicos.

El Dr. José Sandoval es egresado de la Facultad de Biología de Murcia, en España, y realizó sus estudios de doctorado en la Universidad de Alicante, España, obteniendo su grado de doctor en 2012 dentro del Grupo de Investigación de Ecología de Angiospermas Marinas del Instituto Español de Oceanografía.



El Dr. José Miguel Sandoval Gil



Año 1: 2013

Número: 32

Semana 8: Lunes 30 de Septiembre

### Concluye estancia sabática en Francia el Dr. José Martín Hernández Ayón

Regresa a la UABC y al IIO el Dr. José Martín Hernández Ayón, después de realizar un Año Sabático en Toulouse, Francia, en el Laboratoire d'Etudes en Géophysique et Océanographie Spatiales (LEGOS). Esto gracias al apoyo del CONACYT en su convocatoria "ESTANCIAS POSDOCTORALES Y SABÁTICAS AL EXTRANJERO PARA LA CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, 2011–2012".

Durante su estancia en Francia el Dr. Hernández Ayón tuvo la oportunidad de colaborar estrechamente con la Dra. Veronique Garçon, con quien realizó investigación sobre la biogeoquímica de Zonas del Mínimo de Oxígeno (ZMO). Cubriendo temas como la dinámica del carbono inorgánico disuelto y flujos de CO<sub>2</sub>, con especial énfasis en la ZMO de las costas de México.

Igualmente el Dr. Hernández Ayón trabajó en el tema de flujos de carbono superficiales, dinámica de masas de agua, y el efecto en la dinámica del carbono, en regiones de los mares Mexicanos que cuentan con aguas subsuperficiales (~70m) muy ricas en carbono inorgánico disuelto, bajo pH, y bajo oxígeno.

Aprovechando las capacidades académicas y equipamiento analítico de los colegas franceses el Dr. Hernández Ayón recibió capacitación sobre el uso de modelos regionales utilizados como base en modelos biogeoquímicos.



El Dr. José Martín Hernández Ayón



Año 1: 2013

Número: 31

Semana 8: Lunes 30 de Septiembre

### UABC participa en el simposio Dioxin 2013, en Corea del Sur

El pasado mes de agosto se celebró en Daegu, Corea, una edición más del simposio "Dioxin 2013", el cual reunió a científicos especialistas en las substancias químicas cuyo origen son las actividades antropogénicas. Aunque el tópico central fueron las dioxinas, incluyó tanto los organoclorados tradicionales, históricos o de legado (Legacy POPs), así como los que se conocen como emergentes o nuevos contaminantes

Al simposio asistieron especialistas de cerca de 50 países, sin embargo la representación latinoamericana fue conformada por solo cuatro países. De los cuales México fue representado por el Dr. J. Vincio Macías Zamora, investigador de la UABC



El Dr. Vincio Macías durante la presentación de su conferencia en el simposio DIOXIN 2013



Año 1: 2014

Número: 2

Semana 1: Lunes 20 de Enero

### Investigador de la UABC realiza estancia en la Universidad de Jinan, China

El Dr. José A. Zertuche realizó una estancia de dos semanas en la Universidad de Jinan (JU), en Guangzhou, China. Universidad fundada en 1906 con el propósito de disseminar la cultura china mediante la recepción de estudiantes extranjeros. En 2007 el Ministerio de Educación le otorgó la categoría de Universidad de Excelencia, y actualmente es la Universidad de China que más estudiantes extranjeros recibe, tanto de licenciatura como de posgrado. Su campus alberga 38,000 estudiantes, de los cuales 12,200 provienen de 80 países.

La visita del Dr. Zertuche se dio en atención a la invitación que le hizo el Dr. Yufeng Yang, Vice-Director del College of Life Sciences and Technology, y tuvo tres principales objetivos: Intercambiar información sobre las experiencias de cultivos integrados algas-abulón-ostión en ambos países; Hacer una visita a las zonas de cultivo de algas-abulón; y Participar en la orientación académica y revisión de manuscritos de los estudiantes del departamento de Ecología del Instituto de Hidrobiología de la UJ.

Durante su estancia, el Dr. Zertuche realizó una visita a la Estación de Biología Marina de la Universidad de Shantou, donde intercambió experiencias en cultivos integrados, e impartió

cuatro seminarios al profesorado y estudiantes del departamento de Ecología, sobre las investigaciones que actualmente realiza en el Laboratorio de macroalgas de la UABC.



El Dr. Zertuche González con su alumnado



El Dr. Zertuche González en su visita a una zona de cultivo de algas



Notas alusivas a las fortalezas del IIO en investigación.



# POLÍTICA 3

Ampliación de la presencia  
de la UABC en la comunidad



### POLÍTICA 3. Ampliación de la presencia de la UABC en la comunidad

De manera particular se han redoblado esfuerzos para representar dignamente a la UABC en la comunidad. Por lo que se han atendido diferentes eventos, como sociales, culturales y gubernamentales, por mencionar algunos. Estas participaciones son:

**UABC opina sobre el futuro de la Oceanografía Química en México (IIO Informa No. 17, 2013)**



**El Grupo de Rescate y Salvavidas de la UABC cubre Actividad acuática SCOUT (IIO Informa No. 30, 2013)**





**La UABC presente en expo Comercial, Pesquera y Acuícola (IIO Informa No. 34, 2013)**



**Se ofrece curso sobre Acuacultura de Macroalgas Pardas: Tecnología y Usos Industriales (IIO Informa No. 39, 2013)**



**Participa UABC en feria Expo Ambiente 2013 (IIO Informa No. 43, 2013)**





**Estudiantes de Telesecundaria No 45, del valle de San Quintín, aprenden sobre temas del mar (IIO Informa No. 53, 2013)**



**La UABC presente en el 2do Taller de Intercambio de Experiencias de Productores Ostrícolas del Estado de BC (IIO Informa No. 11, 2013)**



**UABC presente en evento ciudadano “Ensenada de Todos: Suma de Culturas” (IIO Informa No.58, 2014)**





Así mismo se ha impactado a la comunidad con la realización de proyectos de investigación con un alto valor tecnológico y biotecnológico, con un beneficio directo a todos aquellos de la sociedad que están altamente relacionados con la explotación de los recursos marinos. Proyectos que tienen que ver con el desarrollo novedoso de policultivos de especies marina:



### ***Se inaugura la Unidad de Acuacultura Piloto Comercial***

En días pasados fue declarada formalmente inaugurada por el Rector de la UABC, Dr. Felipe Cuamea Velázquez, la Unidad de Acuacultura Piloto Comercial, ubicada a un costado del Edificio E25 del Instituto de Investigaciones Oceanológicas.

Como se informó en septiembre del 2013 (IIO Informa No. 15, 2013), la Unidad de Acuacultura está conformada por ocho pozas; cuatro con superficie de 40 m<sup>2</sup> y cuatro de 100 m<sup>2</sup> de superficie. Representando una área total para cultivos en acuacultura de 560 m<sup>2</sup>.

La Unidad de Acuacultura Piloto Comercial,

única en su tipo en Instituciones de Educación Superior, permitirá la realización de proyectos cuyos resultados podrán ser escalados fácilmente a niveles comerciales. La versatilidad en su diseño permitirá hacer pruebas para una gran variedad de escenarios, logrando optimizar producción y costos.

Actualmente la Unidad realiza un proyecto para el cultivo comercial de macroalgas marinas. Sin embargo, puede albergar cualquier tipo de cultivo diseñado para hacerse en tierra, incluso cultivos integrados por varias especies, como: Camarón-Algas, Peces-Algas, o Peces-Moluscos-Algas.



El Rector de la UABC recibiendo los detalles de la pozas por parte del líder del proyecto Dr. Zertuche González

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrera Transpeninsular No. 2517, Fraccionamiento Playitas, Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4021 <http://iio.uabc.mx/>



Nota alusiva a la reciente inauguración en el IIO de un sistema de pozas para la realización de policultivos.



Con la puesta en operación de una planta piloto-comercial para la generación de alimento balanceado para la industria acuícola:



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES OCEANOLOGICAS

Año 1: 2013

Número: 11

Semana 3: Lunes 26 de Agosto

## *La UABC cuenta ya con planta piloto para la elaboración de alimento acuícola*

El pasado mes de noviembre el Dr. Felipe Cuamea Velázquez, Rector de la UABC, declaró formalmente inaugurada la planta piloto para la elaboración de alimento formulado para el sector acuícola, albergada en el Instituto de Investigaciones Oceanológicas.

Esta planta piloto, única en su tipo en América Latina, permitirá elaborar alimento formulado para el sector acuícola y de pequeñas mascotas, fácilmente escalable a niveles industriales, al haber sido elaborados en equipos equivalentes, pero de menores dimensiones.

La planta, que opera bajo el principio de extrusión, permite generar para la industria acuícola alimento con una amplia gama de características, como lo son su flotabilidad, dureza, dimensiones, textura, entre muchos otras.

La planta viene a complementar el Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Alimento para la Acuacultura, cuya responsable es la Dra. María Teresa Viana, investigadora Titular del IIQ, y quien tiene una amplia experiencia en el desarrollo de dietas formuladas y medicadas para la acuacultura.

Con esta planta la UABC no solo podrá desarrollar sus propias dietas formuladas, pero también ofrece una gran oportunidad al sector público y privado dedicado a la acuacultura, al permitirle tener acceso a la producción de volúmenes no industriales de dietas formuladas, recibir cursos de capacitación en la elaboración de alimentos formulados, así como capacitación en la operación de una planta de alimentos operada bajo en principio de extrusión.



El Rector, Dr. Felipe Cuamea Velázquez, en el corte de listón



Observando un ejercicio de operación de la planta



Nota alusiva a la reciente inauguración en el IIQ de una planta de producción de alimento acuícola.



Así como la generación de la biotecnología para la producción y venta de semilla de almeja generosa del golfo y del pacífico, lo que permite abastecer a las cooperativas dedicadas al aprovechamiento de este recurso para su repoblamiento.

**INFORMA**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES OCEANOLOGICAS

Año 2: 2014 Número: X Semana X: Lunes X de Marzo

**Nuevamente se realiza con éxito la venta de semilla de almeja panopea globosa**

Una vez más la UABC, a través del Laboratorio de Biotecnología de Moluscos (LBM), del Instituto de Investigaciones Oceanológicas, realizó con éxito la venta de 193,250 semillas de almeja generosa del Golfo (Panopea globosa), cuya talla promedio alcanzó los seis milímetros de longitud.

Al igual que la anterior ocasión el permissionario que resultó beneficiado con la adquisición de semilla fue la Señora Consuelo Flores, cuyo personal técnico se encargó del conteo y traslado de las semillas de almeja a sus

laboratorios ubicados en San Felipe B.C., para continuar con el proceso de engorda, hasta que esté lista para su "siembra" en el medio natural.

Como en otras ocasiones, destaca nuevamente la participación activa, en todo el proceso de producción de semilla, de estudiantes de las licenciaturas de Oceanología y Biotecnología en Acuacultura, así como estudiantes del posgrado en Oceanografía Costera. Estudiantes que realizan dentro del laboratorio, y bajo la supervisión del Dr. García Ezquivel, sus prácticas profesionales y/o trabajos de tesis.



Diferentes tomas durante el conteo y venta de semilla de almeja chilida



Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrera Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas Ensenada B.C., México, C.P. 22800 Tel. +52 (686) 174-4021 <http://ocean.uabc.mx>

**INFORMA**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES OCEANOLOGICAS

Año 2: 2014 Número: X Semana X: Lunes X de Marzo

**Se firman contratos de compraventa de almeja en el Centro de Negocios de la AGROBAJA 2014**

En el marco de la AGROBAJA 2014, exposición ganadera y pesquera, la UABC adquirió el compromiso de producir y vender hasta 200 mil semillas de almeja generosa del Golfo y 100 mil semillas de almeja generosa del Pacífico.

Dicho compromiso fue formalizado por el Rector de la UABC mediante la firma de dos convenios de compraventa de semillas de almeja. El primero, por semilla de almeja generosa del Golfo se firmó con la permissionaria María del Consuelo Francisca Flores Lozano, representante de la empresa que lleva su mismo nombre, y el

segundo, por semilla de almeja generosa del Pacífico, con el señor Ismael González Zacarías, representante de la empresa Rocas de San Martín. Ambas empresas establecidas en la ciudad de Ensenada.

Como antecedente se puede comentar que la biotecnología para la maduración, reproducción, y producción de semilla de almeja generosa, conocida también como almeja chilida, fue desarrollada en el Laboratorio de Biotecnología de Moluscos, del Instituto de Investigaciones Oceanológicas.



Permissionario Sr. Ismael González, el Sr. Rector de la UABC Dr. Felipe Cuamea y la Sra. Consuelo Flores durante la firma de convenios de compraventa de semilla de almeja generosa



Permissionario Sr. Ismael González, el Sr. Rector de la UABC Dr. Felipe Cuamea y la Sra. Consuelo Flores durante la firma de convenios de compraventa de semilla de almeja generosa

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrera Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas Ensenada B.C., México, C.P. 22800 Tel. +52 (686) 174-4021 <http://ocean.uabc.mx>

Notas alusivas a la generación y venta de semillas de almeja generosa



# POLÍTICA 4

Proyección nacional e internacional  
de la UABC



## POLÍTICA 4. Proyección nacional e internacional de la UABC

Aunado a la proyección nacional e internacional de la Universidad, a través de la participación de los académicos del IIO en congresos, conferencias, estancias académicas, antes ya mencionadas y documentadas, la UABC se promueve tanto nacional como internacionalmente, mediante la participación en comités de diferente índole, académica y social, como es el caso de los siguientes ejemplos:

**INFORMA**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES OCEANOLOGICAS

Año 1: 2013      Número: 18      Semana 5: Lunes 9 de Septiembre

**Concluye proyecto UC-Mexus con Taller en el IIO**

Con la realización de un segundo, y último, taller durante el mes de Junio en las instalaciones del IIO, se dio por concluido el proyecto "Consorcio para el eStudio del Océano Cambiante – Consortium for the Study of Ocean Change", financiado por el programa UC-Mexus.

El objetivo de este proyecto fue precisamente conformar un consorcio entre Universidades Mexicanas y de Estados Unidos para el estudio del océano cambiante. Consorcio que ha quedado formalmente constituido.

El proyecto CSOC (por sus siglas en español e inglés), cuyos responsables son por la parte mexicana el Dr. Eugenio Carpizo Ituarte, investigador del IIO, y por California la Dra. Gretchen Hofmann, investigadora del *Marine Science Institute* de la Universidad de California en Santa Bárbara, incluyó la participación de académicos de diversas instituciones mexicanas, como lo son CICESE, UABC, CBNOR, CIAD, U de G, UNAM, UAM y UMAR. Académicos que se dieron cita en este segundo taller para exponer sus principales resultados.

Actualmente el CSOC se encuentra definiendo sus metas de trabajo a futuro, entre las que se incluye la formación e intercambio de estudiantes entre las Universidades participantes y la gestión de recursos económicos para establecer y mantener una red de monitoreo del océano, inicialmente a lo largo de la costa del Pacífico Mexicano y del sur de California.



Participantes del segundo taller del Proyecto UC-Mexus "Consorcio para el estudio del océano cambiante", durante el mes de junio en el IIO.

**CSOC**  
Consorcio para el eStudio del Océano Cambiante  
Consortium for the Study of Ocean Change

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carranza Transpeninsular 18a 2017, Fraccionamiento Playitas, Ensenada B.C., México, C.P. 22880 Tel. +52 (682) 174-4621 <http://www.csoc.mx>



Nota alusiva a una reunión celebrada en IIO del consorcio para el estudio del océano cambiante, que incluye a estudiantes y académicos de universidades del sur de California.



Año 1: 2013

Número: 25

Semana 6: Lunes 16 de Septiembre

### La UABC dentro del Comité Técnico del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Sur

Por tercera ocasión, la UABC participa a través del Dr. Carlos R. Torres Navarrete, Coordinador del Centro Nacional de Datos Oceanográficos con sede en el IIO, en los talleres del Comité Técnico del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Sur (POEMyRPCS).

El POEMyRPCS, busca establecer lineamientos de preservación, restauración, protección, y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en zonas marinas mexicanas, incluyendo las zonas federales adyacentes, y mecanismos de resolución de conflictos sociales y económicos. Programa que comprende la región costera del pacífico centro-sur, conformada por los estados de Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas.



Presentación realizada por académicos del IIO ante el Comité Técnico del POEMyRPCS

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carranza Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas

Escuela H.C., México, C.P. 22800 Tel. +52 (686) 174-4021 <http://iio.uabc.edu.mx>

El comité técnico de este programa de ordenamiento es un órgano colegiado de la SEMARNAT y está integrado por representantes de los diferentes sectores gubernamentales, como Pesca, Energía, Conservación, Turismo y Comunicaciones y Transporte.

En esta ocasión, los talleres se realizaron de manera itinerante del 26 de julio al 2 de agosto, incluyendo reuniones de trabajo en Huatulco, Oaxaca, Manzanillo, Colima, y el Distrito Federal.

La participación de la UABC en este programa ha consistido en la elaboración de la caracterización y el diagnóstico de los atributos ambientales de la parte marina de la región denominada como Pacífico Sur.



De der. a izq. el Dr. Carlos Torres, Coordinador del SENDO

y el M.C. Sergio Larios Vélez del SENDO



Año 1: 2013

Número: 8

Semana 2: Lunes 19 de Agosto

### Académico de la UABC en el Comité Editorial de prestigiosas revistas científicas

Como universitarios, y académicos de este Instituto, compartimos el merecido reconocimiento a la trayectoria académica del Dr. Miguel Ángel Huerta Díaz, quien fue invitado, por la Hindawi Publishing Corporation (New York), a formar parte de los Comités Editoriales de las revistas "Journal of Geochemistry" y "Advances in Chemistry". En ambos casos en su Sección de Geoquímica.

La Editorial Hindawi comenzó a publicar revistas científicas desde 1997 y actualmente publica más de 500 revistas en una diversidad de disciplinas con el modelo de "acceso abierto" (open access).

La revista *Journal of Geochemistry* (<http://www.hindawi.com/journals/jg/>) publica artículos de investigación originales y de recopilación en todas las áreas de la geoquímica, mientras que la recientemente lanzada revista *Advances in Chemistry* (<http://www.hindawi.com/journals/ac/>) comenzará a publicar artículos de recopilación en todas las áreas de química.

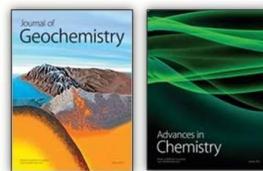
A partir de sus próximas ediciones estarán apareciendo ya el nombre de México, la UABC, y el del IIO en la lista del Comité Editorial de ambas revistas.

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carranza Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas

Escuela H.C., México, C.P. 22800 Tel. +52 (686) 174-4021 <http://iio.uabc.edu.mx>



Dr. Miguel Ángel Huerta Díaz



Notas alusivas a la proyección de la UABC en el ámbito nacional e internacional

Año 1: 2013

Número: 29

Semana 7: Lunes 23 de Septiembre

### Se participa en Reunión Estratégica de la Red de Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos

La segunda reunión estratégica de la Red de Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos (REDESClim) tuvo lugar los días 14 y 15 de agosto en la Casa Talpalan de la Academia Mexicana de Ciencias, en el Distrito Federal.

REDESClim es una red temática de investigación, auspiciada por CONACYT, formada en 2011 con el propósito de conjuntar la colaboración de investigadores, tecnólogos, empresarios, políticos, y la sociedad para impulsar soluciones al problema de los desastres hidrometeorológicos y climáticos en México. Esta Red comprende 5 líneas temáticas articuladas horizontalmente, dentro de las cuales se encuentra la de Modelación Climática y Análisis de Procesos Físicos.

La UABC y el IIO forman parte de esta RED a través del Dr. Héctor García Nava, investigador de este Instituto, y quien participó en esta Segunda Reunión, en la cual se discutió y creó el Plan Estratégico Nacional de REDESClim. Plan que será el eje rector de las actividades futuras de la red en materia de investigación y planeación, en relación a los desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos y climáticos en México.



El Dr. Héctor García Nava durante la segunda reunión de REDESClim

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carranza Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas

Escuela H.C., México, C.P. 22800 Tel. +52 (686) 174-4021 <http://iio.uabc.edu.mx>



# POLÍTICA 5

Mejoramiento de la habilitación  
del personal universitario



## POLÍTICA 5. Mejoramiento de la habilitación del personal universitario

Como parte del programa de capacitación de profesores, varios académicos del IIO han atendido diferentes cursos ofrecidos por el Centro de Innovación y Desarrollo Docente, a través del Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente. El historial de participación del IIO durante los semestres 2013-2 y 2014-2, se muestra en el Anexo II.



# POLÍTICA 6

Servicios eficientes a usuarios  
internos y externos



## POLÍTICA 6. Servicios eficientes a usuarios internos y externos

Ha contado con nuestra particular atención el servicio que como directivos y académicos prestamos a nuestros usuarios, internos y externos.

Siendo nuestros principales usuarios los alumnos de los diferentes programas educativos, que se ofrecen en las UA que conforman el Campus Ensenada de la UABC, pero también la comunidad académica en general, funcionarios municipales y gubernamentales, así como público en general.

En relación a los estudiantes, ya se ha mencionado como se ha implementado un recibimiento personalizado a todos los estudiantes de nuevo ingreso de los diferentes PE de posgrado en los que se participa. Recibimiento que además de incluir un ambigú, permite conocer las necesidades y problemas a los que se pudieran enfrentar a lo largo de sus estudios. Igualmente se les exhorta a sumarse a la política de ahorro de energía y agua, al cumplimiento de la normatividad ambiental, y a generar una universidad libre de humo.

Como ejemplo, se repite una nota del IIO Informa mostrada unas páginas arriba donde se describe la atención a los estudiantes.



## *Se les da la bienvenida a los nuevos estudiantes de posgrado*

Con el propósito de darles una calurosa bienvenida, este jueves 22 de agosto se realizó una pequeña ceremonia y convivencia para todos los estudiantes de posgrado de nuevo ingreso, que estarán tomando clase en los salones de posgrado, bajo la tutela de investigadores, y realizando investigación en los laboratorios, del IIO.

Para este semestre inician cinco estudiantes en el doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo y nueve estudiantes en la maestría y/o doctorado en Oceanografía Costera.

En la ceremonia estuvieron presentes el Director, el Subdirector, el Coordinador de Posgrado, y secretarias del IIO, para ponerse a las órdenes de nuestros estudiantes.

Después de unas palabras de bienvenida por parte del Director, el coordinador de posgrado aprovechó la oportunidad para invitar a todos los estudiantes a valorar la gran oportunidad que tienen de poder hacer un posgrado, y asumir el reto con entusiasmo y el mejor de sus esfuerzos.

Igualmente se tocaron temas relativos a la seguridad, y a los programas permanentes de nuestra Universidad de ahorro de energía y agua.

Para promover la convivencia entre directivos, coordinadores y estudiantes de los diferentes posgrados se concluyó el evento con un ambigú. Tiempo durante el cual los estudiantes realizaron diferentes preguntas a los organizadores del evento.



La foto del recuerdo de los nuevos estudiantes de posgrado 2013-2

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrilera Transpeninsular No. 2917, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4621 <http://iio.uabc.edu.mx>



Nota alusiva al servicio de calidad brindado a los estudiantes en el IIO.



# POLÍTICA 8

Optimización de la infraestructura y  
equipamiento educativos



## POLÍTICA 8. Optimización de la infraestructura y equipamiento educativos

Como parte de la política de la optimización de la infraestructura y equipamiento encaminado a fortalecer los procesos educativos y de aprendizaje se ha trabajado para poder garantizar espacios cómodos y dignos para los estudiantes. Se creó, por ejemplo, una área específica para la lectura y reuniones de trabajo de los estudiantes de posgrado; se adecuaron los accesos al área de trabajo de los estudiantes, particularmente para garantizar la seguridad de sus pertenencias, así como para garantizar la pronta y libre entrada y salida de los estudiantes de su área de trabajo, en caso de una emergencia.

Se ha puesto particular interés en que los estudiantes cuenten con áreas cómodas y limpias, tengan acceso adecuado al uso de fotocopiadoras, servicios de cómputo, conexión alámbrica e inalámbrica a la internet, y está por concluirse una sala de videoconferencias, que permitirá la realización de entrevistas, exámenes orales, reuniones de comité de tesis por videoconferencia, entre otras ventajas.

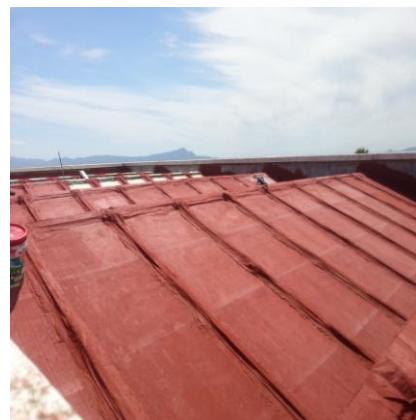
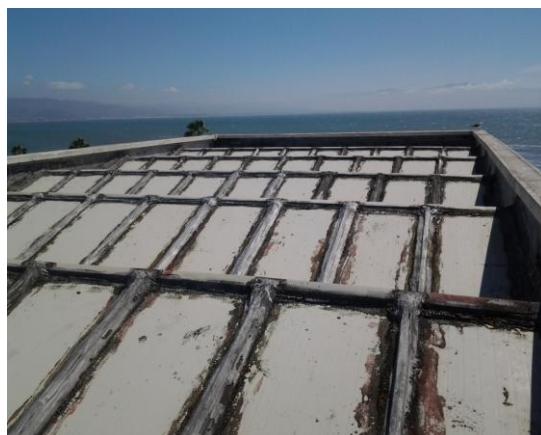
Se instaló una estructura para que puedan asegurar sus bicicletas, aquellos que las usan como medio de transporte, esto en parte gracias al apoyo económico del sindicato de profesores de la UABC.



Todo esto aunado al acceso que los estudiantes de licenciatura y posgrado tienen a los laboratorios de investigación del IIO, donde como ya se ha comentado, se realizan las prácticas de laboratorio de los cursos, que los académicos del instituto imparten en diferentes PE de la UABC Campus Ensenada, documentado con mayor detalle arriba al abordar la primera Política Institucional.

La optimización de la infraestructura también ha requerido atender el deterioro de diferentes edificios y áreas comunes, como por ejemplo:

Impermeabilización del techo del edificio de acuacultura, E22



Pintura de edificios y laboratorios





### Mejoramiento del impacto visual





## Remodelación de sistema de bombeo y áreas de acceso



## Jardinería en general





## Remodelación de dos baños





Responsabilidad  
ambiental de la  
UABC



## RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE LA UABC

Como práctica cotidiana se invita a todo el personal del IIO y los estudiantes que realizan actividades en nuestras instalaciones a sumarse de manera responsable a la política ambiental de la UANC, como lo es el ahorro de energía y agua, el generar una universidad libre de humo, la cultura del reciclaje, disposición adecuada de desechos peligrosos, entre otras acciones encaminadas a cuidar responsablemente el medio ambiente.

Por otro lado, se participa activamente en la formación necesaria del personal del IIO para estar preparados a responder de la mejor manera ante la ocurrencia de posibles desastres naturales, como incendios, terremotos, accidentes de trabajo, entre otros. Por lo que se promueve el que los académicos y administrativos participen en cursos encaminados a lograr dicha preparación. Algunos ejemplos incluyen cursos de primeros auxilios, de manejo de residuos peligrosos, encaminados a la conformación de brigadas de auxilio. Y se realizan en sintonía con los calendarios de las autoridades universitarias, los simulacros de siniestros.

Cursos y eventos que se encuentran documentados, como los que se muestran a continuación:



## **Se realiza con éxito simulacro de terremoto**

Como una manera de conmemorar el terremoto ocurrido en la ciudad de Mexicali el 4 de abril del 2010, así como con la intención de fomentar la cultura de protección y prevención civil, la UABC realizó con éxito el pasado 4 de abril simulacros de terremoto (incendio y/o amenaza de bomba) en los turnos matutino y vespertino.

En el simulacro participaron académicos, personal administrativo y estudiantes del IIo, los cuales se observan cada vez más preparados y adaptados a la cultura de protección civil, pues actúan con mucha disposición, orden, y rápidamente salen de los edificios y se dirigen a sus correspondientes puntos de reunión, los cuales se encuentran bien identificados.



Diferentes momentos a lo largo del simulacro de terremoto celebrado el pasado 4 de abril

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrretera Transpeninsular No. 3917, Fraccionamiento Playitas, Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4601 <http://iiio.uabc.edu.mx>



Nota alusiva a la realización de simulacros de respuesta ante desastres naturales.



## **Se imparte en la UABC novedoso curso de Primero Auxilios**

Personal académico y administrativo del IIQ asistió al curso teórico práctico de primeros auxilios impartido los días 10 y 11 de abril. Con una duración de 10 horas, los instructores del curso, el Dr. Rafael Blanco Betancourt (coordinador del grupo de salvamento) y el paramédico Ronald W. Jensen, cubrieron un ambicioso contenido temático que atiende los requisitos de certificación ambiental en materia de seguridad de los usuarios de los diferentes laboratorios y espacios de trabajo del IIQ.

Como parte de los temas tratados en el curso se pueden mencionar: Principios generales de los primeros auxilios; Ataque cardiaco y dificultad para respirar; Resucitación cerebro-cardio-pulmonar; Control de hemorragias y manejo de estados de conmoción (shock); Traumas y cuidado de heridas producidas por vidrio o herramientas punzocortantes; Tratamiento de emergencias en diabéticos; Quemaduras por químicos y por otros materiales peligrosos (diferentes tipos de ácidos); Quemaduras por electrocución y térmicas; Trauma por golpes por ruptura de mangas de presión o explosión; Heridas en ojos por fragmentos de vidrios, salpicadura de ácidos, fuego, explosión.

Parte de la relevancia de este curso de primeros auxilios es que quedó registrado ante el Departamento de Formación Profesional y Vinculación de la UABC como un curso de Educación Continua, por lo que puede ser impartido, de ser requerido, al personal de cualquiera de las otras Unidades Académicas de nuestra Universidad, haciéndose merecedores los participantes a su correspondiente diploma.

El Dr. Blanco es coordinador de la brigada de primeros auxilios en el IIQ y desde hace años ha estado colaborando con Sr. Ronald W. Jensen, salvavidas e instructor desde 1964. Felicidades por la enorme labor realizada.



Los instructores, Dr. Rafael Blanco y Ronald W. Jensen (izq) muestran el material de apoyo a uno de los grupos de trabajo durante una de las prácticas del curso.

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrretera Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4621 <http://iiq.uabc.edu.mx>



Nota alusiva al tipo de cursos que toman los académicos y administrativos del IIQ en materia de seguridad y educación ambiental.



## Se actualizan académicos del IIO en la operación de Brigadas de Seguridad

Como parte de los requisitos para el logro de la Certificación Ambiental es necesario que todas las Unidades Académicas de la UABC cuenten con Brigadas de Seguridad o Emergencia.

Las brigadas son un grupo de personas debidamente organizadas, capacitadas, entrenadas y dotadas para prevenir, controlar y reaccionar en situaciones peligrosas de alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, y cuya función está orientada a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos.

Actualmente catorce entusiastas académicos

del IIO se integran en tres brigadas de seguridad, siendo estas la Brigada de Primeros Auxilios, la Brigada de Combate de Incendios, y la Brigada de Evacuación.

Académicos que recibieron en días pasados un Curso de Actualización por parte de elementos de la Dirección de Protección Civil del Municipio de Ensenada, con el propósito de repasar la conformación y operación de las brigadas. Curso que resultó de suma relevancia y actualidad, debido a los recientes acontecimientos de incendios forestales en la ciudad de ensenada, lo que generó todo tipo de preguntas y dudas al respecto.



Ing. Cesar Obregón, Director de Protección Civil, como parte de los instructores



Elemento del Cuerpo de Bomberos participando como instructor en el curso de actualización

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrilera Transpeninsular No. 3917, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4621 <http://www.uabc.edu.mx>



Nota alusiva al tipo de cursos que toman los académicos y administrativos del IIO en materia de seguridad y educación ambiental.



Y se está al pendiente entre otras cosas de que exista la señalización  
seguridad necesaria





Transparencia  
y rendición de  
cuentas



## TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Como parte de las estrategias instrumentadas para fomentar la transparencia y la rendición de cuentas, desde el inicio de la presente administración se establecieron las siguientes acciones concretas:

- Realizar una reunión de trabajo e informativa del Director con el Subdirector, Jefes de Área (4), y Coordinadores (3), el lunes de cada semana, para comentar y documentar las actividades académicas ocurridas en la semana anterior, así como aquellas actividades que han sido para la semana que empieza. Reuniones que fomentan la buena comunicación y permiten garantizar la transparencia y rendición de cuentas de las acciones del director.
- Con el propósito fomentar la comunicación y de ampliar el universo de personas bien informadas se envía una minuta que resume los temas tratados en las reuniones semanales a las cuentas de correos electrónicos de todo el personal del IIO, donde se hace la invitación a que en caso de tener dudas o comentarios sobre algún tema se acerquen a sus respectivos jefes de área.
- Se solicitó a cada uno de los Jefes de Área, genere una Ficha Técnica del área, en la que se detalle quién es quién, desde el punto de vista académico de los que conforman el área, así como documentar las LGAC prioritarias, expectativas de crecimiento en



infraestructura y personal, y planes a futuro. Fichas Técnicas que están disponible a todo el personal.

- Se generaron Fichas Técnicas de todos los laboratorios, con los que cuenta el IIO, en las que se identifica el investigador responsable, el personal técnico de apoyo, se documenta la vocación del laboratorio, así como el equipo analítico con el que cuenta.
- Se instrumentó, como mecanismo de difusión semanal a todo el personal del IIO y a las autoridades de la UABC e integrantes de la Junta de Gobierno, la generación de NOTAS DE DIFUSIÓN, bajo el eslogan de IIO Informa, las cuales se identifican con el año en curso, el número secuencial correspondiente a la nota y la fecha. Ejemplos de estas notas, han sido utilizadas en páginas anteriores del presente informe como evidencias documentales del impacto de nuestras actividades en las políticas institucionales.

A continuación se muestran algunas notas del IIO Informa, que han sido utilizadas para fomentar la transparencia y rendición de cuentas.



## *El recién nombrado Director para el periodo 2013-2017 dirige palabras a todo el personal del IIO*

El Dr. Asdrubal Martínez Díaz de León, recientemente nombrado Director del Instituto de Investigaciones Oceanológicas, para el periodo 2013-2017, dirigió su primeras palabras a todo el personal académico y administrativo. La cita tuvo lugar el día 10 de junio del presente en la sala audiovisual Dr. Katsuo Nishikawa, ubicada en el Edificio E25 del IIO.

Después de presentarse por primera vez ante todo el personal como el nuevo Director, el Dr. Martínez pasó a pedirle a todos los presentes su apoyo y comprensión en lo que el proceso de transición entre la administración saliente y la entrante se concretaba. Comentó que no sería sino hasta regresar del periodo vacacional de verano cuando haría sus propuestas al Sr. Rector para los puestos de apoyo a la Dirección del IIO.

Comentó también que se deberá iniciar lo antes posible con la elaboración del Plan de Desarrollo del IIO para los próximos cuatro años.

Después de responder a algunas preguntas y recibir comentarios por parte de los académicos, el Director aprovechó la oportunidad para exhortar a todo el personal a que hoy como nunca se haga el mayor esfuerzo por cerrar brechas, fortalecer la unidad, el trabajo en equipo, y mejorar la imagen de nuestro Instituto. Reiteró que todas las actividades académicas y administrativas encaminadas en ese sentido serán impulsadas y privilegiadas.

Finalmente se invitó a todo el personal a un rompehielos, a celebrarse el día 20 de junio en conocido lugar de la ciudad.



El Dr. Asdrubal Martínez dirigiendo unas palabras a todo el personal del IIO.

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrera Transpeninsular No. 2917, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4621 <http://ocean.uabc.edu.mx>



Nota alusiva al fomento de la transparencia y rendición de cuentas.



## **Se reanudan reuniones de trabajo semanales de Directivos, coordinadores y Jefes de Área**

Este lunes 20 de enero del 2014 se reanudaron las reuniones de trabajo semanales que realizan Directivos, Coordinadores y Jefes de Área de este Instituto de Investigaciones Oceanológicas. Reuniones que se tienen cada lunes de la semana, y que se implementaron desde el inicio de la presente administración, con el propósito de fomentar la participación activa de los académicos, al mismo tiempo que se promueve y mantiene la comunicación, así como la rendición de cuentas.

En esta primera reunión del año, el Director del IIo se dirigió a sus colaboradores en medio de un ameno desayuno, donde aprovecho la oportunidad para expresarles nuevamente sus mejores deseos para este año que inicia, así como para exhortarlos a continuar cerrando brechas y seguir fomentando activamente las funciones de investigación, docencia, vinculación y difusión, que realizan todos los académico del IIo.



Se reanudan reuniones de trabajo semanales de Directivos, Coordinadores y Jefes de Área

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carretera Transpeninsular No. 2017, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 22888 Tel. +52 (646) 176-6121 <http://iiio.uabc.edu.mx>



Nota alusiva al fomento de la transparencia y rendición de cuentas.



## Inicia proceso de Planeación para elaborar el Plan de Desarrollo 2013-2017 del IIO

Con el propósito de dar cumplimiento al Artículo 10 del Reglamento de Planeación de la UABC, que establece que el director de toda Unidad Académica debe elaborar un Plan de Desarrollo (PD) en los primeros seis meses de su gestión, se reunieron en la sala audiovisual Dr. Katsuo Nishikawa del IIO, previa convocatoria abierta, el director, el subdirector, la administradora, los coordinadores y jefes de área, del Instituto, para dar inicio formalmente al trabajo de planeación que deberá concluir con el PD.

La reunión contó con la presencia de la Coordinadora de Planeación y Desarrollo Institucional, la Dra. Guadalupe de los Ángeles Ortega Villa, y de la jefa del Departamento de Planeación, Seguimiento y Estudios Estratégicos, la Maestra Adalgiza Ramírez Wuakamatzu.

En un ambiente cordial y ameno, la Dra. Ortega Villa hizo la presentación de la *Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Desarrollo de una Unidad Académica*, y la maestra Adalgiza realizó un taller práctico del proceso de captura de Plan de Desarrollo en el *Sistema Institucional de Planeación, Programación y Presupuesto*.

A lo largo de la reunión de trabajo se establecieron periodos de preguntas y respuestas, y se determinó una escala de tiempo crítica para cumplir en tiempo y forma con la entrega y divulgación del Plan de Desarrollo.

Igualmente, se marcaron los mecanismos pertinentes para hacer partícipe al resto de la comunidad académica del IIO en el proceso de planeación.



Reunión que marca el inicio de los trabajos de planeación para la elaboración del Plan de Desarrollo del IIO

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carrretera Transpeninsular Km. 2517, Fraccionamiento Playitas  
Ensenada B.C., México, C.P. 22860 Tel. +52 (646) 174-4021 <http://www.iio.uabc.edu>



Nota alusiva al fomento de la transparencia y rendición de cuentas.



Actividades que  
promueven la  
vida colegiada

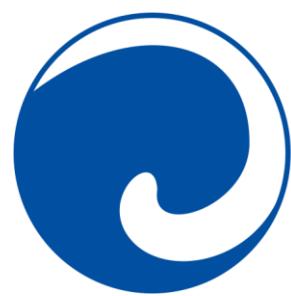


## ACTIVIDADES QUE PROMUEVEN LA VIDA COLEGIADA

Sin lugar a duda que varias de las acciones que se han instrumentado para fomentar la transparencia y rendición de cuentas abonan a promover la vida colegiada. Particularmente lo referente a la realización de reuniones semanales del director con el subdirector, jefes de área y coordinadores.

Así mismo se tienen reuniones de Consejo Técnico, reuniones del Comité de Vinculación, reuniones con Cuerpos Académicos, todas ellas encaminadas a promover la vida colegiada al interior del IIO.

Por otro lado, en diciembre del 2013 se realizó una reunión académica en la que se invitó a los jefes de área, coordinadores y líderes de cuerpos académicos a presentar ante toda la comunidad académica del IIO sus avances y planeación hacia este 2014, con miras a que se fomentara la colaboración y la propuesta de trabajos en conjunto que fomenten el uso compartido de equipos, laboratorios y personal técnico.



ANEXOS



## ANEXO I

Nombre de los Cuerpos Académicos existentes en cada una de las cuatro áreas académicas del IIO, así como sus integrantes, LGAC, y grado de consolidación.

### CUERPOS ACADÉMICOS EN EL ÁREA DE BIOLOGÍA

| Nombre CA   | Integrantes   | LGAC   | Grado de Consolidación |
|---|---|--|------------------------|
| Nutrición y Fisiología Digestiva                    | Dra. María Teresa Viana Castillón<br>(Líder)<br>Dr. Juan Gabriel Correa Reyes                         | Nutrición  | Consolidado            |
| Biología y Cultivo de Moluscos                      | Dr. Zaúl García Ezquivel (Líder)<br>Dr. Eugenio de Jesús Carpizo Ituarte<br>Dr. Ricardo Searcy Bernal | Biología y Cultivo de Moluscos<br>Biología de Organismos Marinos | En Consolidación       |
| Botánica Marina                                     | Dr. José A. Zertuche González (Líder)<br>Dr. Isaí Pacheco Ruiz<br>Dr. Alejandro Cabello Pasini        | Biología y Cultivo de Macroalgas y Pastos Marinos                | Consolidado            |
| Ecología, Conservación y Manejo de Recursos Marinos | Dra. Cira Gabriela Montaño Moctezuma (Líder)<br>Oc. Luis E. Aguilar Rosas                             | Manejo de y Conservación de Recursos Marinos                     | En Formación           |



## CUERPOS ACADÉMICOS EN EL ÁREA DE QUÍMICA

| Nombre CA   | Integrantes  | LGAC   | Grado de Consolidación |
|---|--|--|------------------------|
| Química Ambiental, Contaminación y Toxicología                                | Dr. Efraín A. Gutiérrez Galindo<br>Efraín (Líder)<br><br>Dra. Ma. Teresa Viana C.<br><br>Ma. Victoria Orozco B.<br><br>Dr. Vinicio Macías Zamora | Contaminación Ambiental                                  | Consolidado            |
| Oceanografía Química, Biogeoquímica y Contaminación del Medio Ambiente Marino | Dr. Miguel Ángel Huerta (Líder)<br><br>Dr. José A. Segovia Zavala<br><br>Dr. Francisco Delgadillo Hinojosa<br><br>Dr. Martín Hernández Ayón      | Oceanografía Química y Biogeoquímica del Ambiente Marino | En Consolidación       |
| Agua y Ambiente   | Dr. Leopoldo G. Mendoza Espinoza (Líder)<br><br>Dr. Luis Walter Daesslé Heuser   | Estudios sobre los Recursos Hídricos y Ambiente          | En Consolidación       |



## CUERPOS ACADÉMICOS EN EL ÁREA DE BIOLOGÍA

| Nombre CA          | Integrantes                                | LGAC                               | Grado de Consolidación |
|--------------------|--|------------------------------------|------------------------|
| Procesos Litorales | Dr. Asdrúbal Martínez Díaz de León (Líder) | Procesos Litorales<br>Oceanografía | Consolidado            |
|                    | Dr. Oscar Eduardo Delgado González         |                                    |                        |
|                    | Dr. Carlos Torres Navarrete                |                                    |                        |

## CUERPOS ACADÉMICOS EN EL ÁREA DE GEOCIENCIAS AMBIENTALES

| Nombre CA               | Integrantes                           | LGAC                          | Grado de Consolidación |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Geociencias Ambientales | Dr. José D. Carriquiry Beltán (Líder) | Biogeoquímica de Nutrientes   | Consolidado            |
|                         | Dr. Julio Villaescusa Celaya          | Paleoclima y Cambio Climático |                        |
|                         | Dr. Víctor Camacho Ibar               |                               |                        |



## ANEXO II

Relación de cursos atendidos en el último año por el personal académico del IIO, dentro del Programa Flexible de Formación Docente de la UABC

| ACADÉMICO                                | CURSO   | DIMENSIÓN           |
|--|---|---------------------|
| Dr. Adán Mejía Trejo                     | Orientación a la Investigación en Cuerpos Académicos                    | Formación Académica |
| Dr. Alfredo Salas Garza                  | Orientación a la Investigación en Cuerpos Académicos                    | Formación Académica |
| Dr. Fernando Marván Gargollo             | Orientación a la Investigación en Cuerpos Académicos                    | Formación Académica |
| Dr. Juan Gabriel Correa Reyes            | III Taller de Capacitación al Uso del Sistema Institucional de Tutorías | Modelo Educativo    |
| Dr. Alfredo Salas Garza                  | III Taller de Capacitación al Uso del Sistema Institucional de Tutorías | Modelo Educativo    |
| Dr. Amaia Ruiz de Alegría Arzaburú       | III Taller de Capacitación al Uso del Sistema Institucional de Tutorías | Modelo Educativo    |
| Dr. Miguel A. Pérez Chavarría            | IV Taller de Capacitación al Uso del Sistema institucional de Tutorías  | Modelo Educativo    |
| Dra. Cira G. Montaño Moctezuma           | IV Taller de Capacitación al Uso del Sistema institucional de Tutorías  | Modelo Educativo    |
| Dra. María V. Orozco Borbón              | IV Taller de Capacitación al Uso del Sistema institucional de Tutorías  | Modelo Educativo    |
| Oc. Filiberto Núñez Cebrero              | V Taller de Capacitación al Uso del Sistema institucional de Tutorías   | Modelo Educativo    |
| M.C. Roberto Escobar Fernández           | V Taller de Capacitación al Uso del Sistema institucional de Tutorías   | Modelo Educativo    |
| M.C. Luis F. Navarro Olache              | VI Taller de Capacitación al Uso del Sistema institucional de Tutorías  | Modelo Educativo    |
| Dr. Xavier Flores Vidal                  | Inducción a la UABC   | Modelo Educativo    |
| Dr. Héctor García Nava                   | Inducción a la UABC   | Modelo Educativo    |
| Dra. Tatiana Nenentzen Olivares Bañuelos | Inducción a la UABC   | Modelo Educativo    |
| Dra. Amaia Ruiz de Alegría Aramburú      | Inducción a la UABC   | Modelo Educativo    |



### ANEXO III

Ayudantías con y sin valor en créditos ofrecidas durante el 2013-2 y 2014-1 por académicos del IIO.

#### AYUDANTÍAS CON VALOR EN CRÉDITOS 2013-2

| Nombre del Alumno                     | Tipo de Ayudantía       | Procedencia | Académico Responsable           |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|
| Ivan Barrera Huerta                   | Docencia                | FCM         | Dr. Juan Gabriel Correa Reyes   |
| Rosa Elena Espinoza Villegas          | Docencia                | FCM         | Dr. Ricardo Searcy Bernal       |
| Estefanía Cervantes Ríos              | Docencia                | FCM         | Oc. Luis Aguilar Rosas          |
| Karen Denisse Díaz Ulloa              | Docencia                | FCM         | M.C. Felipe Navarro Olache      |
| Estefanía Real Valdes                 | Laboratorio             | FCM         | Dr. Enrique Valenzuela Espinoza |
| Brianda Marina Aguilar Monchez        | Laboratorio             | FCM         | Dra. Casandra Anguiano Beltrán  |
| Abel Sosa Torres                      | Investigación           | FCM         | Dra. Gabriela Montaño Moctezuma |
| José Alan Olvera Cruz                 | Investigación           | FCM         | Dra. Gabriela Montaño Moctezuma |
| Verónica Sinahi Vera Mojarró          | Investigación           | FCM         | Dr. Xavier Flores Vidal         |
| Alondra Villavicencio Carrillo        | Investigación           | FCM         | Dr. Xavier Flores Vidal         |
| Litzya Jáuregui Vidrio                | Investigación           | FCM         | M.C. Luis Felipe Navarro Olache |
| Gerardo González Torres               | Investigación           | FCM         | Dr. Zaúl García Esquivel        |
| Itzel Soledad Perez Bustamante        | Investigación           | FCM         | Dr. Zaúl García Esquivel        |
| Sined Itzel Wilkes Orosco             | Investigación           | FCM         | Dr. Alfredo Salas Garza         |
| Elizabeth García Villalvazo           | Investigación           | FCM         | Dr. Alfredo Salas Garza         |
| Francisco Jesús Villavicencio Márquez | Prácticas Profesionales | FCM         | Oc. Filiberto Nuñez Cebrero     |
| Ricardo Hazdrubal                     | Prácticas               | FCM         | Dr. Juan Gabriel Correo Reyes   |



|                                 |                         |       |                                 |
|---------------------------------|-------------------------|-------|---------------------------------|
| Dominguez Reza                  | Profesionales           |       |                                 |
| Bernardo Duarte Yajimovich      | Prácticas Profesionales | FCM   | Oc. José Manuel Guzmán Calderón |
| Romina Preciado Pérez           | Prácticas Profesionales | FCM   | Dr. Julio Villaescusa Celaya    |
| Beatriz Nava Gómez              | Prácticas Profesionales | FCM   | Dr. Enrique Valenzuela Espinoza |
| Brenda Guadalupe Bonett Calzada | Prácticas Profesionales | FCM   | Dr. Enrique Valenzuela Espinoza |
| Nathalee Ulloa Aragón           | Prácticas Profesionales | FCM   | Dr. Enrique Valenzuela Espinoza |
| José Ernesto Sampero Ávila      | Prácticas Profesionales | FCM   | Dr. Enrique Valenzuela Espinoza |
| Kawsay Rohdle Bloss             | Prácticas Profesionales | FCM   | Dra. Gabriela Moctezuma Montaño |
| Octavio Villegas Nansen         | Vinculación             | FCAyS | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Ojeda Vera Ana Victoria         | Vinculación             | CITEC | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Agraz Romero Karla Jacqueline   | Vinculación             | CITEC | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Jesús Iván Romero Gil           | Vinculación             | CITEC | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| José Antonio Ortega Rodríguez   | Vinculación             | CITEC | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Alejandro Saldaña De La Paz     | Vinculación             | CITEC | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| David Córdova Cortez            | Vinculación             | CITEC | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |



## AYUDANTÍAS CON VALOR EN CRÉDITOS 2014-1

| Nombre del Alumno             | Tipo de Ayudantía    | Procedencia | Académico Responsable           |
|-------------------------------|----------------------|-------------|---------------------------------|
| Luis Gustavo Terán Valdez     | Laboratorio          | FCM         | Dr. Enrique Valenzuela Espinoza |
| Jair Tomas Manríquez Quezada  | Laboratorio          | FCM         | Dra. Casandra Anguiano Beltrán  |
| Ramón Fco. Martínez Sandoval  | Laboratorio          | FCM         | Dra. Casandra Anguiano Beltrán  |
| Yuniba Ríos Sandez            | Docencia             | FCM         | Dr. Juan Gabriel Correa Reyes   |
| Ortega Rodríguez José Antonio | Docencia             | FCM         | Dr. Zaúl García Esquivel        |
| Yoalli Romero Sánchez         | Investigación        | FCM         | Dr. Zaúl García Esquivel        |
| Sinead Itzel Wilkes Orozco    | Investigación        | FCM         | Dr. Alfredo Salas Garza         |
| Vladimir Nicolas Muños Kuehne | Práctica Profesional | FCM         | Dr. Enrique Valenzuela Espinoza |
| Manuel Saddan Nevarez Flores  | Práctica Profesional | FCM         | Oc. Luis Aguilar Rosas          |
| Jair Tomas Manriquez Quezada  | Práctica Profesional | FCM         | Dra. Casandra Anguiano Beltrán  |
| Iván Romero Gil Jesús         | Vinculación          | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| José Antonio Ortega Rodríguez | Vinculación          | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Alejandro Saldaña De La Paz   | Vinculación          | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Ulysses Sotomayor Amezcua     | Vinculación          | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |



## AYUDANTÍAS SIN VALOR EN CRÉDITOS 2013-2

| Nombre del Alumno           | Tipo de Ayudantía       | Procedencia | Académico Responsable           |
|-----------------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|
| Héctor Omar Romero Álvarez  | Prácticas Profesionales | FC          | Dr. Adán Mejía Trejo            |
| Nisaavinii Huerta Escamilla | Prácticas Profesionales | FC          | Dra. Gabriela Montaño Moctezuma |
| José Alfredo Castro Valdez  | Prácticas Profesionales | FC          | Dr. Adán Mejía Trejo            |
| Xochitl Saldaña Pérez       | Prácticas Profesionales | FCM         | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Octavio Villegas Nansen     | Prácticas Profesionales | FCAyS       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |

## AYUDANTÍAS SIN VALOR EN CRÉDITOS 2014-1

| Nombre del Alumno                | Tipo de Ayudantía | Procedencia           | Académico Responsable           |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Marco Antonio Pimentel Lizárraga | Laboratorio       | FC                    | Dr. Enrique Valenzuela Espinoza |
| Miguel Ángel Figueroa Álvarez    | Vinculación       | Univ. del Mar, Oaxaca | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |



## ANEXO IV

Programas de Servicio Social liberados, durante el 2013-2 y 2014-1 por académicos del IIO.

### SERVICIOS SOCIALES LIBERADOS DURANTE EL 2013-2

| Nombre del Alumno             | Procedencia | Académico Responsable          |
|-------------------------------|-------------|--------------------------------|
| Borbón Ojeda Romel Cristóbal  | CET-MAR     | Tec. Javier Gacía Pámanes      |
| Saldaña Pérez Xochitl Blanca  | FCM         | Dr. Carlos R. Torres Navarrete |
| Ojeda Vera Ana Victoria       | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete |
| Agraz Romero Karla Jacqueline | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete |
| Romero Gil Jesús Iván         | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete |
| Ortega Rodríguez José Antonio | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete |
| Saldaña De La Paz Alejandro   | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete |
| Córdova Cortez David          | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete |

### SERVICIOS SOCIALES LIBERADOS DURANTE EL 2014-1

| Nombre del Alumno             | Procedencia | Académico Responsable           |
|-------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Méndez Castro Pedro José      | CET-MAR     | Tec. Javier Gacía Pámanes       |
| León Mancilla Sofía           | CET-MAR     | Dr. Enrique Valenzuela Espinoza |
| Guzmán Galicia Diego          | CBATIS      | Dr. José A. Zertuche González   |
| Romero Gil Jesús Iván         | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Ortega Rodríguez José Antonio | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Saldaña De La Paz Alejandro   | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |
| Sotomayor Amezcua Ulysses     | CITEC       | Dr. Carlos R. Torres Navarrete  |



## ANEXO V

Relación de los artículos científicos más relevantes publicados por académicos del IIO durante el 2013.

| TÍTULO  | AUTORES  | REVISTA   |
|---|--|---|
| ATRAZINA: UN HERBICIDA POLÉMICO   | ANNE M. HANSEN, LUIS GERARDO TREVIÑO-QUINTANILLA, HENRI MÁRQUEZ-PACHECO, MARIANA VILLADA-CANELA, LUIS CARLOS GONZÁLEZ-MÁRQUEZ, ROSA ANGÉLICA GUILLÉN-GARCÉS Y ARTURO HERNÁNDEZ-ANTONIO | REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL              |
| EL ROL DE LA INFORMACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN LA PLANEACIÓN AMBIENTAL  | MARIANA VILLADA-CANELA   | REVISTA INVESTIGACIÓN AMBIENTAL CIENCIA Y POLÍTICA PÚBLICA    |
| INFORMACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONFORMACIÓN DE POLÍTICAS SOBRE LOS CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES EN MÉXICO   | MARIANA VILLADA-CANELA   | REVISTA REGIÓN Y SOCIEDAD.<br>REVISTA DE EL COLEGIO DE SONORA |
| THE EFFECTS OF AN ABNORMAL DECREASE IN TEMPERATURE ON THE EASTERN PACIFIC REEF-BUILDING CORAL POCILLOPORAVERRUCOSA.   | RODRÍGUEZ TRONCOSO A.P., E. CARPIO-ITUARTE, D.T. PETTAY, M.E. WARNER Y A. CUPUL-MAGAÑA.  | MARINE BIOLOGY  |
| DAÑO OXIDATIVO ASOCIADO AL ESTRÉS TÉRMICO EN POCILLOPORAVERRUCOSA EN EL PACÍFICO MEXICANO.  | RODRÍGUEZ TRONCOSO A.P., E. CARPIO-ITUARTE Y A. CUPUL-MAGAÑA.  | CIENCIAS MARINAS  |
| RESTOCKING OF ABALONE POPULATIONS ( <i>HALIOTIS</i> spp.) IN MEXICO.  | SEARCY-BERNAL, R., ANGUIANO-BELTRÁN, C., ESPINOZA-MONTES, J.A. AND CARPIO-ITUARTE, E.F83   | JOURNAL OF SHELLFISH RESEARCH                                 |
| STRESS EFFECT IN THE ECOPHYSIOLOGICAL RESPONSE OF THE NORTHWEST MEXICAN PACIFIC SAND DOLLAR <i>DENDRASTEREXCENTRICUS</i>  | TATIANA OLIVARES-BAÑUELOS, SALVADOR FIGUEROA-FLORES, EUGENIO CARPIO-ITUARTE  | CIENCIAS MARINAS  |
| DISSOLVED METHANE IN THE SILLS AREA, GULF OF CALIFORNIA   | MACÍAS-ZAMORA J.V., CASTRO MORALES K., BURKE, R. A., AND LÓPEZ-MARISCAL  | CIENCIAS MARINAS  |
| ON THE EFFECTS OF THE DISPERSANT COREXIT 9500© DURING THE DEGRADATION PROCESS OF N-HYDROCARBONS AND PAHS IN MARINE SEDIMENTS  | MACÍAS-ZAMORA, J. V., ADA DE LA LUZ MELENDEZ-SÁNCHEZ, RAMÍREZ-ÁLVAREZ, N., GUTIÉRREZ-GALINDO, E. A. AND OROZCO-BORBÓN, M. V.   | ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT                       |
| EISENIA ARBOREA J.E. ARESCHOUGH AS ABALONE DIET ON AN IMTA FARM IN, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO   | ZERTUCHE-GONZÁLEZ J.A., M. SÁNCHEZ-BARREDO, J.M. GUZMÁN-CALDERÓN, Z. ALTAMIRANO-GÓMEZ.   | J. APPL. PHYCOL   |
| INTESTINAL ABSORPTION OF AMINO ACIDS IN THE PACIFIC BLUEFIN TUNA ( <i>THUNNUS ORIENTALIS</i> ): IN VITRO LYSINE-ARGININE INTERACTION USING THE EVERTED INTESTINE SYSTEM | MARTÍNEZ-MONTAÑO, E., PEÑA, E., VIANA, M.T   | MARINE BIOLOGY  |



EFFECT OF LIPID COMPOSITION OF DIETS AND ENVIRONMENTAL TEMPERATURE ON THE PERFORMANCE AND FATTY ACID COMPOSITION OF JUVENILE EUROPEAN ABALONE (*HALIOTISTUBERCULATA* L. 1758).

JORGE HERNÁNDEZ, ANA  
MATUS DE LA PARRA, MARIANO  
LASTRA, MARÍA TERESA VIANA

AQUACULTURE

FATTY ACID PROFILE OF CULTURED GREEN ABALONE (*HALIOTISFUGLGENS*) EXPOSED TO LIPID RESTRICTION AND LONG-TERM STARVATION.

EDUARDO DURAZO, MARÍA  
TERESA VIANA

CIENCIAS MARINAS

BROODSTOCK CONDITIONING OF THE GEODUCK CLAM *PANOPEAGLOBOSA* IN THE LABORATORY

GARCÍA-E, Z., VALENZUELA-E, E.,  
BUITIMEA, M.I., SEARCY-BERNAL,  
R., ANGUITANO-B, C. AND LEY-  
LOU, F.

AQUACULTURE

OSTRACODPALAEOLIMNOLOGICAL ANALYSIS REVEALS DRASIC HISTORICAL CHANGES IN SALINITY, EUTROPHICATION AND BIODIVERSITY LOSS IN A COASTAL MEDITERRANEAN LAKE

MARCO-BARBA, J., MESQUITA-  
JOANES, F., MIRACLE, M.,

THEHOLOCENE

THE INFLUENCE OF CLIMATE AND SEA-LEVEL CHANGE ON THE HOLOCENE EVOLUTION OF A MEDITERRANEAN COASTAL LAGOON: EVIDENCE FROM OSTRACODPALAEOCOLOGY AND GE

MARCO-BARBA, J., HOLMES J.  
A., MEZQUITA, F. AND MIRACLE,  
M.R

GEOBIOS.

A GEOCHEMICAL AND 3D-GEOMETRY GEOPHYSICAL SURVEY TO ASSESS ARTIFICIAL GROUNDWATER RECHARGE POTENTIAL IN THE PACIFIC COAST OF BAJA CALIFORNIA, MEXICO

DAESSLE LW, PÉREZ-FLORES MA,  
SERRANO-ORTIZ J, MENDOZA-  
ESPINOSA L. G., MANJARREZ E,  
LUGO-IBARRA KC

ENVIRONMENTALEARTHSCIENCES

EFECTO DEL AGUA RESIDUAL RATADA SOBRE LA MADUREZ DE LA UVA (*VITIS VINIFERA* VAR. TEMPRANILLO) EN BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

ACOSTA-ZAMORANO, D.,  
MACÍAS-CARRANZA, V.,  
MENDOZA-ESPINOSA, L. G.,  
CABELLO-PASINI, A.

AGROCIENCIA

EFECTO DE LAS AguAS RESIDUALES TRATADAS SOBRE EL CRECIMIENTO, FOTOSÍNTESIS Y RENDIMIENTO EN VIDES (*VITIS VINIFERA*) TEMPRANILLO EN BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

ACOSTA-ZAMORANO, D.,  
MACÍAS-CARRANZA, V.,  
MENDOZA-ESPINOSA, L. G.,  
CABELLO-PASINI, A.

AGROCIENCIA



## ANEXO VI

Relación de estancias académicas realizadas en el IIO durante el 2013-2 y el 2014-1.

### ESTANCIAS ACADÉMICAS

| Nombre                              | Institución de Adscripción   | Motivo                               | Período              |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|----------------------|
| M.C. Hernández Díaz Quetzalli       | Estudiante de Doctorado de la UNAM   | Experimentos para Tesis de Doctorado | Marzo 2013           |
| Dr. Williams                        | Dept. de C. Marinas e Ingeniería de la Universidad de Plymouth, Inglaterra | Dictar Conferencia                   | Junio 2013           |
| Dra. Luciana Esteves                | Dept. de Geografía de la Universidad de Bournemouth, Inglaterra            | Dictar Conferencia                   | Junio 2013           |
| Anabel Paixao                       | Universidad de Sinaloa   | Programa DELFIN                      | Julio 2013           |
| Andrea Magaña de Dios               | Inst. Tecnológico de Colima  | Programa DELFIN                      | Julio 2013           |
| David Sánchez                       | Univ. A. de Ciudad Juárez  | Programa DELFIN                      | Julio 2013           |
| Xochitl González                    | Univ. A. del Estado de México  | Programa DELFIN                      | Julio 2013           |
| José García                         | Univ. de la Ciénega del Estado de Michoacán                                | Programa DELFIN                      | Julio 2013           |
| Alejandra Ivet Morales Jiménez      | Univ. A. de Tabasco  | Programa DELFIN                      | Julio 2013           |
| Dr. Víctor Alejandro Arias Esquivel | College of William & Mary, Gloucester Point, Virginia, Beca PROMEP         | Posdoctorado                         | Ago 2013<br>Ago 2014 |
| Miguel Ángel Figueroa Álvarez       | Univ. del Mar, Oaxaca  | Estancia Académica                   | Ago 2013             |
| Dr. José Miguel Sandoval Gil        | Beca PROMEP  | Posdoctorado                         | Sep 2013<br>Sep 2014 |
| Dr. Eric Guerrero Bautista          | Beca PROMEP  | Posdoctorado                         | Sep 2013<br>Sep 2014 |
| Dr. Pedro H Toledo Agüero           | Univ. de Chile, Beca Relaciones Exteriores                                 | Estancia Investigación               | Sep-Oct 2013         |
| M.I. Cuauhtémoc Franco              | Instituto de Ingeniería de la UNAM   | Estancia Académica                   | Oct 2013             |



|                                    |  |                        |                     |
|------------------------------------|--|------------------------|---------------------|
| Dra. Ma. Esther Diupotex Chong     | Inst. de Cs. Del Mar y Limnología, UNAM.   | Estancia Académica     | Dic 2013            |
| Dr. Gustavo Tous Herazo            | Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas (CIOH), Cartagena, Colombia | Estancia Investigación | Dic 2013            |
| Biol. Manuel Vega Reyes Juan       | Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile                                      | Estancia Académica     | Dic 2013 Feb 2014   |
| Dra. Neidy Pauline Cetz Navarro    | Beca CONACyT   | Posdoctorado           | Ene-dic 2014        |
| Dr. Gerardo Gold Bouchot           | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Unidad Mérida                       | Estancia Investigación | Feb 2014            |
| Dr. Terry F. Bidleman              | Air Quality Research Division of Environment Canada                                  | Estancia Investigación | Feb 2014            |
| M.C. Katherine Alveal Zamora       | Estudiante Doctorado en la Universidad de Chile                                      | Estancia Académica     | Feb - Mar 2014      |
| Dr. Aroldo Botello León            | Beca CONACyT   | Posdoctorado           | Mar-Ago 2014        |
| M.C. Mabilia Urquide Gaume         | CIBNOR, La Paz, B. C. S.   | Estancia Investigación | Abril 2014          |
| Biol. Mar. Valeria Peña Mendoza    | Universidad Veracruzana  | Estancia Académica     | Abril - Jun 2014Dr. |
| Julio Espinoza Ávalos              | El Colegio de la Frontera Sur – Unidad Chetumal, Quintana Roo                        | Estancia Investigación | Abril- Jun 2014     |
| Dr. Francisco Benítez Villalobos   | Universidad del Mar, en Puerto Ángel, Oaxaca   | Estancia Investigación | Mar - Mayo 2014     |
| M.C. Patricia Díaz Martínez Julia  | Universidad del Mar, en Puerto Ángel, Oaxaca   | Estancia Investigación | Mar - Mayo 2014     |
| Dra. Isabel Díaz De Alba Margarita | Universidad de Cádiz, España   | Posdoctorado           | Mayo - Jun 2014     |
| Dr. José Miguel Sandoval Gil       | Beca PROMEP  | Posdoctorado           | Jul 2013 Jul 2014   |
| Dra. Lourdes Mexicano Vargas Ma    | Beca CONACyT   | Posdoctorado           | Ago 2013 Ago 2014   |
| Biol. Denise A. Zavala Casa        | Universidad del Mar, Oaxaca  | Estancia Académica     | Mayo 2014           |



## ESTANCIAS SABÁTICAS DURANTE EL 2013-2 Y 2014-1

| Investigador                   | Institución Receptora  | Lugar/País         | Período              |
|--------------------------------|--|--------------------|----------------------|
| Dr. José Martín Hernández Ayón | Laboratorio de Estudios en Geofísica y Oceanografía Espacial | Toluce/Francia     | Jul 2012<br>Jul 2013 |
| Dr. Isaí Pacheco Ruiz          | Ostrícola Nautilus, S.A. de C.V.                             | San Quintín/México | Ene 2014<br>Ene 2015 |



## ANEXO VII

Relación de los proyectos de investigación vigentes, durante el 2013-2 y 2014-1

### CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

| NOMBRE DEL PROYECTO  | RESPONSIBLE TÉCNICO                  | VIGENCIA         | FUENTE DE FINANCIAMIENTO | MONTO APROBADO |
|--|--------------------------------------|------------------|--------------------------|----------------|
| DESARROLLO DE ALIMENTOS FORMULADOS NUTRICIONALMENTE EFICIENTES PARA EL CULTIVO RENTABLE DE PECES   | Dra. María Teresa Viana Castrillón   | 2013-2<br>2015   | CONACYT<br>CICESE        | \$150,000.0    |
| GENES DE RESPUESTA AL ESTRÉS COMO BIOINDICADORES PARA EVALUAR EL EFECTO DEL CAMBIO GLOBAL EN ORGANISMOS ESTRUCTURADORES DEL BENTOS EN EL PACÍFICO MEXICANO   | Dr. Eugenio de Jesús Carpizo Ituarte | 2012-1<br>2015-1 | SEP<br>CONACYT           | \$1,605,000.0  |
| EQUIPAMIENTO PARA EL ESTUDIO DE LA MORFODINAMICA DE PLAYAS MEXICANAS (EMOPLEX)   | Dra. Amaia Ruiz de Alegria Arzaburú  | 2013-2<br>2014-2 | CONACYT                  | \$3,935,000.0  |
| INFRAESTRUCTURA PARA EL ESTUDIO DE PROCESOS FÍSICOS QUE OCURREN EN LA CAPA SUPERFICIAL DEL OCÉANO Y LA CAPA LÍMITE ATMOSFÉRICA MARINA  | Dr. Héctor García Nava               | 2013-2<br>2014-2 | CONACYT                  | \$3,246,000.0  |
| CARACTERIZACIÓN ECOLÓGICA DE LAS COMUNIDADES DE PECES, MACROINVERTEBRADOS Y MACROALGAS QUE HABITAN LOS BOSQUES DE MACROCYSTIS PYRIFERA DE LAS ISLAS DE LA REGIÓN ENSENADENSE DE LA PENÍNSULA DE B.C., MÉXICO | Dra. Cira Gabriela Montaño Moctezuma | 2013-2<br>2014-2 | PROMEP                   | \$300,000.0    |
| ELABORACIÓN DE PLAN ESTRÁTÉGICO DE OBRAS DE INGENIERIA CONCEPTUEL PARA MITIGAR LOS EFECTOS DE EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS EN ZONAS FLUVIALES Y COSTERAS DE MÉXICO  | Dr. Asdrúbal Martínez Díaz de León   | 2013-2<br>2014-1 | PROMEP                   | \$120,000.0    |
| LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN EL MANEJO INTEGRAL DEL AGUA EN ENSENADA  | Dra. Mariana Villada Canela          | 2013-2<br>2014-1 | PROMEP                   | \$192,800.0    |
| VIDEO-MONITOREO DE LA DINÁMICA DE BARRAS SUMERGIDAS Y CORRIENTES DE RETORNO EN LAS PLAYAS DE ENSENADA  | Dra. Amaia Ruiz de Alegria Arzaburú  | 2013-2<br>2014-1 | PROMEP                   | \$430,637.0    |



|  |                                 |                  |                |               |
|--|---------------------------------|------------------|----------------|---------------|
| EFEKTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA REGULACIÓN DE GENES CALCIFICADORES DE EQUINODERMOS MARINOS DEL PACÍFICO MEXICANO  | Dra. Tatiana Olivares Bañuelos  | 2013-2<br>2014-1 | PROMEP         | \$472,000.0   |
| ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE MODELOS NÚMERICOS DE OLEAJE, VIENTO Y CORRIENTES SUPERFICIALES PARA SIMULAR EL ESTADO DEL MAR EN LA BAHÍA DE TODOS SANTOS        | Dr. Héctor García Nava          | 2013-2<br>2014-1 | PROMEP         | \$328,987.0   |
| ESTUDIO LAGRANGEANO DE LAS CORRIENTES SUPERFICIALES EN BAHÍA DE TODOS SANTOS, B.C.: BOYAS DE DERIVA AUTÓNOMAS CON TRANSMISIÓN EN TIEMPO REAL                 | Dr. Xavier Flores Vidal         | 2013-2<br>2014-1 | PROMEP         | \$431,637.0   |
| OBSERVATORIO COSTERO DE LAS CONDICIONES OCEÁNICAS DENTRO Y FRENTE A BAHÍA TODOS SANTOS, B.C.   | Dr. Xavier Flores Vidal         | 2012-2<br>2013-1 | CONACYT        | \$1,080,000.0 |
| EL USO DE TRAZADORES GEOQUÍMICOS DE CORALES DE BAJA CALIFORNIA PARA INVESTIGAR CAMBIOS EN LA INTENSIDAD DE LAS SERGENCIAS EN EL CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO | Dr. José D. Carriquiry Beltrán  | 2012-2<br>2013-2 | UC-MEXUS       | \$300,000.0   |
| FLUJO ATMOSFÉRICO DE METALES BIOACTIVOS Y SU SOLUBILIDAD EN EL GOLFO DE CALIFORNIA: UN ESCENARIO HACIA EL CAMBIO CLIMÁTICO                                   | Dr. José Antonio Segovia Zavala | 2013-2<br>2017-1 | SEP<br>CONACYT | \$3,618,900.0 |
| ESTUDIO INTEGRAL DEL CICLO DE NITRÓGENO EN BAHÍA Falsa, B.C.   | Dr. Víctor F. Camacho Ibar      | 2012-1<br>2016-1 | SEP<br>CONACYT | \$3,791,132.0 |

### CON FINANCIAMIENTO UABC

| NOMBRE DEL PROYECTO   | RESPONSIBLE TÉCNICO        | VIGENCIA         | FUENTE DE FINANCIAMIENTO | MONTO APROBADO |
|---|----------------------------|------------------|--------------------------|----------------|
| ESTUDIO DE EROSIÓN Y RECUPERACIÓN DE PLAYAS EN ENSENADA (ERPLENS)   | Dra. Amaia Ruiz de Alegría | 2013-2<br>2014-1 | UABC<br>17va CONV        | \$74,990.0     |
| ESTUDIO ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CORRIENTES DE RETORNO FREnte A LAS PLAYAS ARENOSAS DE LA CIUDAD DE ENSENADA | Dr. Xavier Flores Vidal    | 2013-2<br>2014-1 | UABC<br>17va CONV        | \$74,000.0     |



|   |                                    |                  |                   |             |
|---|------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|
| LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN EL MANEJO DEL AGUA EN ENSENADA BC: EL CASO DEL VALLE DE MANEADERO   | Dra. Mariana Villada Canela        | 2013-2<br>2014-1 | UABC<br>17va CONV | \$75,000.0  |
| HIDRODINÁMICA Y MORFODINÁAMICA DE LA BOCA DEL ESTERO DE PUNTA BANDA   | Dr. Fernando Marván Gargollo       | 2013-2<br>2014-1 | UABC<br>17va CONV | \$75,000.0  |
| CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUAS DE DESECHO Y ZONA COSTERA: ¿Qué IMPORTANCIA REPRESENTAN?  | Dr. José Vinicio Macías Zamora     | 2013-2<br>2015-1 | UABC<br>17va CONV | \$250,000.0 |
| ESTUDIOS PRELIMINARES SOBRE EL MARCAJE ELECTRÓNICO Y MOLECULAR DE SEMILLAS DE ABULÓN ROJO ( <i>HALIOTIS RUFESCENS</i> )   | Dr. Ricardo Searcy Bernal          | 2013-2<br>2015-1 | UABC<br>17va CONV | \$249,850.0 |
| VARIACIÓN ESTACIONAL DE LAS CONDICIONES HIDRODINÁMICAS E HIDROGRÁFICAS EN EL SISTEMA SANTA MARÍA Y BAHÍA SAN QUINTÍN, BAJA CALIFORNIA   | Dr. Oscar Delgado González         | 2012-2<br>2014-1 | UABC<br>16va CONV | \$250,000.0 |
| VALIDACIÓN DE TÉCNICAS EXPERIMENTALES PARA EL ESCALAMIENTO DEL CULTIVO DE ALGAS PARDAS  | Dr. José Antonio Zertuche González | 2012-2<br>2014-1 | UABC<br>16va CONV | \$249,944.0 |
| ESTUDIO PILOTO DE RECARGA ARTIFICIAL "IN SITU" DEL ACUÍFERO DE MANEADERO: NORMATIVIDAD OFICIAL, CONTAMINANTES EMERGENTES Y VIABILIDAD ECONÓMICA                               | Dr. Leopoldo Mendoza Espinosa      | 2012-2<br>2014-1 | UABC<br>16va CONV | \$250,000.0 |
| METALES TRAZA (FE, MN, MO, CD, ZN) EN SEDIMENTOS, TAPETES MICROBIANOS, SUELOS Y COLUMNAS DE AGUA DEL SISTEMA HIPERSALINO DE GUERRERO NEGRO, BCS: IMPLICACIONES BIOGEOQUÍMICAS | Dr. Francisco Delgadillo Hinojosa  | 2012-2<br>2014-1 | UABC<br>16va CONV | \$245,400.0 |
| ESTUDIOS BASE PARA EVALUAR LA FACTIBILIDAD TECNICA DE CULTIVO Y/O REPOBLAMIENTO DE ALMEJA GENEROSA  | Dr. Zaúl García Esquivel           | 2011-1<br>2013-2 | UABC<br>15va CONV | \$250,000.0 |
| EVOLUCIÓN MORFODINÁMICA DE LAS PLAYAS DE ENSENADA   | Dra. Amaia Ruiz de Alegría         | 2013-2<br>2015-1 | IIO-UABC          | SIN MONTO   |
| DESARROLLO LARVAL Y CULTIVO DE INVERTEBRADOS MARINOS EN BAJA CALIFORNIA, SU FISIOLOGÍA Y SU RELACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL   | Dr. Alfredo Salas Garza            | 2013-2<br>2015-1 | IIO-UABC          | SIN MONTO   |
| CALIDAD PARA EL USO DE LAS PLAYAS DE ENSENADA, B.C.   | Dra. Victoria Orozco Borbón        | 2013-2<br>2014-1 | IIO-UABC          | SIN MONTO   |



|   |                                  |                  |          |           |
|---|----------------------------------|------------------|----------|-----------|
| VARIACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES EN LA COSTA NOROCCIDENTAL DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO                               | Dr. Efraín Gutiérrez Galindo     | 2013-2<br>2014-2 | IIO-UABC | SIN MONTO |
| ECOLOGÍA GENÓMICA DE ORGANISMOS DEL PACÍFICO MEXICANO   | Dr. Eugenio Carpizo Ituarte      | 2012-2<br>2013-2 | IIO-UABC | SIN MONTO |
| ESTUDIO DE LOS MECANISMOS FÍSICOS IMPORTANTES EN LA GENERACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD PRIMARIA EN EL PACÍFICO MEXICANO                                   | Dr. Miguel Ángel Pérez Chavarria | 2012-2<br>2013-2 | IIO-UABC | sin monto |
| CULTIVO, REPOBLAMIENTO Y ECOLOGÍA DE MOLUSCOS MARINOS Y ESPECIES ASOCIADAS  | Dr. Ricardo Searcy Bernal        | 2013-2<br>2015-1 | IIO-UABC | SIN MONTO |
| MONITOREO ECOLÓGICO DE LA COMUNIDAD DEL INTERMAREAL ROCOSO UBICADO FREnte AL CAMPUS DE LA UABC-ENSENADA   | Dra. Gabriela Montaño Moctezuma  | 2013-1<br>2014-1 | IIO-UABC | SIN MONTO |
| FLUJOS DE SALES DISUELTA S Y CONTAMINANTES EN EL DELTA DEL RÍO COLORADO: EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE DESARROLLO TRAS EL REPRESAMIENTO DEL RÍO COLORADO | Dr. Luis Walter Daesslé Heuser   | 2011-2<br>2013-1 | IIO-UABC | SIN MONTO |



## Universidad Autónoma de Baja California

Dr. Felipe Cuamea Velázquez  
**Rector**

Dra. Edna Luna Serrano  
**Presidenta de la Junta de Gobierno**  
Mtro. Ricardo Dagnino Moreno  
**Secretario General**

Dr. Oscar Roberto López Bonilla  
**Vicerrector Campus Ensenada**

Dra. Patricia Moctezuma Hernández  
**Coordinadora de posgrado e Investigación**

Dra. Guadalupe de los Ángeles Ortega Villa  
**Coordinadora de Planeación y Desarrollo Institucional**

Dr. Asdrúbal Martínez Díaz de León  
**Director**

Dr. Oscar E. Delgado González  
**Subdirector**

L.A.E. Clara Hilda Verdugo Mesa  
**Administradora**

