

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS



Tercer informe de actividades  
mayo 2014 – mayo 2015



Ensenada, Baja California, Mayo 2015

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Dr. Juan Manuel Ocegueda Hernández  
Rector

Dr. Alfonso Vega López  
Secretario general

Dra. Blanca Rosa García Rivera  
Vicerrectora Campus Ensenada

Dr. Juan Guillermo Vaca Rodríguez  
Director Facultad de Ciencias Marinas

Dr. Víctor A. Zavala Hamz  
Subdirector Facultad de Ciencias Marinas

C.P. Enrique Pérez Moya  
Administrador Facultad de Ciencias Marinas

## Tabla de Contenido

Presentación .....	3
Misión .....	3
Visión .....	4
Antecedentes y principales indicadores .....	4
Logros, retos y áreas de oportunidad .....	8
Estructura del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas 2012-2015 .....	9
Política 1 .....	19
Política 2 .....	42
Política 3 .....	54
Política 4 .....	67
Política 5 .....	69
Política 6 .....	72
Política 7 .....	76
Política 8 .....	77
Eje Transversal 1 .....	81
Eje Transversal 2 .....	83
Eje Transversal 3 .....	91
Eje Transversal 4 .....	92
Transparencia y rendición de cuentas .....	93

## **Presentación**

El presente informe de actividades es fruto del esfuerzo diario y constante de los profesores de tiempo completo, medio tiempo y técnicos académicos de la Facultad, así como del de los profesores de otras unidades académicas y por asignatura que imparten cursos en la Facultad, personal administrativo y de apoyo, así como de todos los estudiantes de licenciatura y posgrado de los 8 programas educativos de la Facultad.

En este documento presenta un resumen de las actividades realizadas de mayo de 2014 a la fecha, y da cuenta de los avances registrados con respecto a lo planteado en el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas. Así mismo, permite identificar no sólo los logros, sino también los retos y compromisos para el siguiente años de esta administración.

## **Misión**

En la Facultad de Ciencias Marinas nuestra misión es promover alternativas viables para el desarrollo social, económico y sustentable de la entidad y del país, mediante la formación integral de profesionistas de licenciatura y posgrado, así como la generación y difusión del conocimiento científico, en el ámbito de la oceanología y oceanografía costera, las ciencias ambientales y su gestión, la ecología molecular, la acuicultura y la biotecnología, así como de la interdependencia con las actividades humanas. Con esto, buscamos formar profesionistas autónomos, críticos y propositivos en las ciencias del mar, acuicultura y medio ambiente, con habilidades técnicas, de investigación y capacidad transformadora, comprometidos con la comunidad y su medio ambiente, mediante las experiencias de aprendizaje teóricas y prácticas, para proponer soluciones a los problemas de forma eficaz y eficiente, además de ser capaces de integrarse en los aspectos sociales, culturales, políticos y productivos, para finalmente desarrollar las áreas de las ciencias básicas, el cuidado del ambiente y la vinculación con los diversos sectores de la sociedad.

## **Visión**

En el año 2020, la Facultad de Ciencias Marinas es la Unidad Académica de excelencia en Latinoamérica en el ámbito de las ciencias del mar, acuicultura y medio ambiente, líder en la formación de recursos humanos de alto nivel y con programas educativos pertinentes de licenciatura y posgrado acreditados y reconocidos a nivel nacional e internacional, con cuerpos académicos consolidados y con una capacidad académica y calidad de la investigación vinculados con los diversos sectores de la sociedad, que fomente los valores entre todos los miembros de la comunidad. Además, cuenta con el personal administrativo capacitado y con la infraestructura docente y de investigación requerida.

## **Antecedentes y principales indicadores**

La Facultad de Ciencias Marinas (FCM) fue creada por decreto de Rectoría el día 15 de diciembre de 1960, con el nombre de Escuela Superior de Ciencias Marinas, e inicia sus clases con cinco alumnos en septiembre de 1961. Fue la primera escuela a nivel superior de la UABC en Ensenada. En 1985 se crea la Maestría en Oceanografía Biológica, y en 1987 la entonces Escuela Superior se convierte en Facultad. En 1987 se crea la Especialidad en Administración de Recursos Marinos. En 1990, se crean, en colaboración con el Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO) de la UABC, los programas de Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera, y en 2005 se crea el doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo en colaboración con la Facultad de Ciencias (FC) y con el Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO), que es el que lo administra. En 2006 se crea la Especialidad en Gestión Ambiental en colaboración con la FC y el IIO (que sustituye a la Especialidad en Administración de Recursos Marinos), y ese mismo año se crea el programa de Maestría y Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología. En 2007 se inician los programas de Licenciatura en Ciencias Ambientales y de Biotecnología en Acuicultura. Actualmente la Facultad de Ciencias Marinas cuenta con 8 Programas Educativos, 3 a nivel licenciatura y 5 a nivel posgrado.

La carrera de Oceanología fue evaluada primeramente por CIEES, obteniendo el nivel 1 en noviembre de 1992. Fue hasta 2002 cuando se creó la Asociación Nacional de Profesionales del Mar, A. C. (ANPROMAR, A. C.), organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). El 17 de diciembre de 2003 fue acreditada por este organismo externo por un periodo de 5 años, en diciembre de 2008 fue reacreditada y en diciembre de 2013 obtuvo la segunda reacreditación con dos

evaluadores internacionales (uno de Cuba y otro de Estados Unidos). En noviembre de 2012, las licenciaturas en Ciencias Ambientales y en Biotecnología en Acuicultura fueron acreditadas por 5 años por el Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología, A.C. (CACEB) y ANPROMAR, respectivamente, organismos reconocidos por COPAES.

A partir de 2008 los programas de Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera y la Maestría y Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología se encuentran dentro del Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) de CONACYT, y desde 2009 la Especialidad en Gestión Ambiental también ingresó al PNPC. En 2013 fueron evaluados los programas de maestría y doctorado en Oceanografía Costera, y de maestría y doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología, ratificando su permanencia en el PNPC, por lo que a la fecha los cinco programas de posgrado que ofrece la FCM se encuentran en el PNPC, tres en el nivel de consolidados y dos en desarrollo, de tal manera que todos los programas educativos de la Facultad de Ciencias Marinas se encuentran reconocidos como programas de buena calidad por organismos externos.

Para cubrir las necesidades docentes de la matrícula, la Facultad tiene 50 Profesores de Tiempo Completo (PTCs), 9 Técnicos Académicos de tiempo completo, 1 profesor de medio tiempo y 1 técnico académico de medio tiempo. Además, alrededor de 45 profesores, investigadores o técnicos académicos de otras Unidades Académicas de la UABC imparten cursos en los programas educativos de la Facultad, así como alrededor de 40 profesores por asignatura. A la fecha se cuenta con 7 plazas vacantes por jubilados, y el proceso de contratación de nuevos PTC está en marcha.

De los 43 PTC activos de la Facultad, todos tienen posgrado, 4 con Maestría (9%) y 39 con doctorado (91%). De los que no tienen el doctorado, solamente 1 se encuentra interesado en obtenerlo, y los demás no lo tienen contemplado para el resto de su trayectoria académica (1 de ellos próximo a jubilarse). De los 43 PTC, 33 tienen la modalidad de Profesor-Investigador (77%), 19 pertenecen al SNI (44%) y 32 cuentan con el perfil deseable PRODEP (74%), 1 tiene el apoyo como Nuevo PTC, y 2 están en espera de resolución por parte de PRODEP. El único profesor de medio tiempo tiene doctorado.

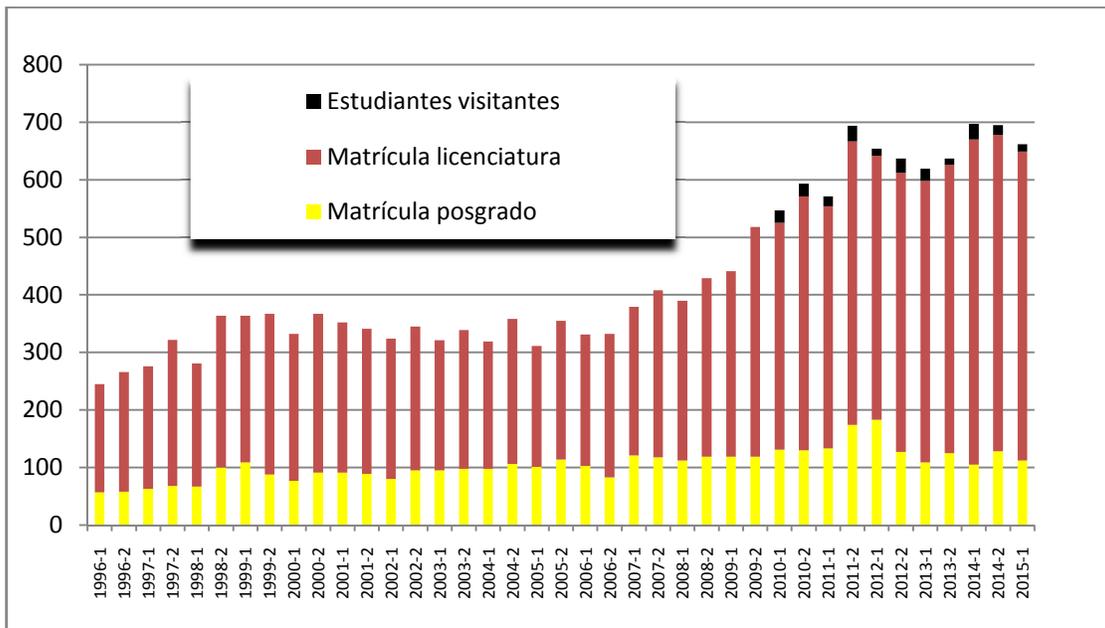
De los 9 Técnicos Académicos, 6 tienen una maestría y solamente 1 está próximo a obtener el doctorado.

Por otra parte, la Facultad, como parte de la DES de Ciencias Naturales y Exactas, participa en 13 Cuerpos Académicos Consolidados, 7 en Consolidación y 4 en Formación. De esos, 7 líderes están adscritos a la FCM, y son:

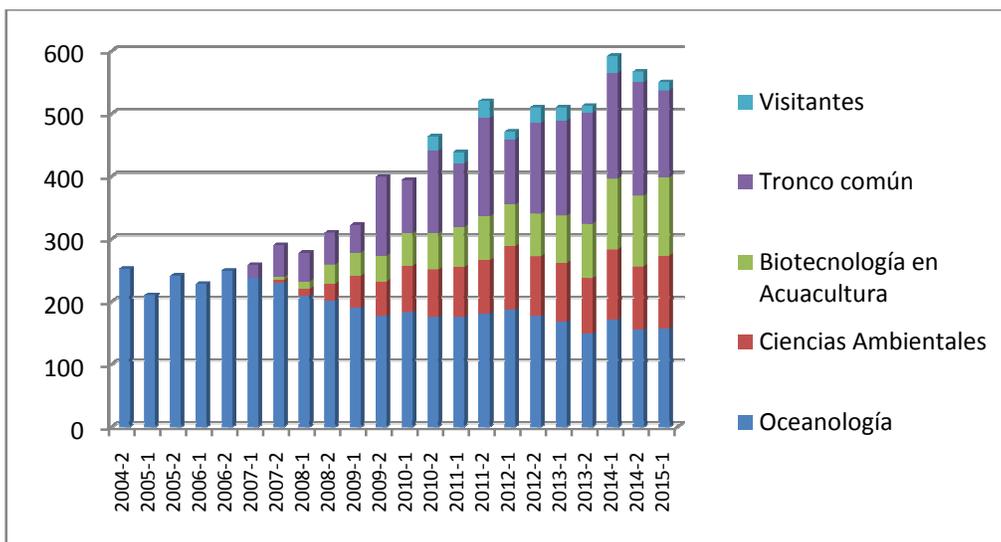
1. Ecología del Fitoplancton – Consolidado
2. Oceanografía sinóptica – Consolidado
3. Geología costera – Consolidado
4. Biotecnología integral – Consolidado
5. Dinámica de fluidos geofísicos – En Consolidación
6. Biotecnología acuícola animal – En Formación
7. Monitoreo en tiempo real de zonas costeras – En Formación

En cuanto a la matrícula, en 2015-1 se tiene el registro de 537 estudiantes de licenciatura, 112 de posgrado, y 13 estudiantes visitantes de movilidad nacional e internacional, para un total de 662:

Matrícula de licenciatura y posgrado de la Facultad de Ciencias Marinas, de 1996 a 2015  
(Fuente: <http://csege.uabc.mx/>).



Matrícula de licenciatura de la Facultad de Ciencias Marinas, de 2004 a 2015  
(Fuente: <http://csege.uabc.mx/>).



Comportamiento de la matrícula de la Facultad de Ciencias Marinas en el período que comprende el presente informe  
(Fuente: <http://csege.uabc.mx/>).

	2014-2	2015-1
Oceanología	155	157
Ciencias Ambientales	101	116
Biotecnología en Acuicultura	113	125
Tronco común Ciencias Naturales	181	139
Especialidad Gestión Ambiental	14	14
Maestría Oceanografía Costera	53	36
Doctorado Oceanografía costera	27	26
Maestría Ecología Molecular y Biotecnología	20	18
Doctorado Ecología Molecular y Biotecnología	14	18
Alumnos visitantes movilidad (nacional e internacional)	17	13

En 2014 egresaron 33 estudiantes de Oceanología (14 en junio de 2014 y 19 en diciembre de 2014), 21 de Ciencias Ambientales (14 y 7, respectivamente) y 17 de Biotecnología en Acuicultura (10 y 7, respectivamente).

En cuanto a la titulación, en Oceanología se titularon 36 estudiantes en 2014, la mayoría por Programa de Buena Calidad (20), por Tesis (7) y Promedio (8), y solamente 1 por Experiencia Profesional. Hasta el 6 de abril de 2015 van 4 estudiantes titulados de

Oceanología. 1 por tesis y 3 por promedio. En 2014 se titularon de Ciencias Ambientales 12 estudiantes, 5 por Promedio, 2 por Seminario de Titulación, 3 por Programa de Buena Calidad, 1 por Mérito Escolar y 1 por Tesis. Al 6 de abril de 2015 van 7 estudiantes titulados, 4 por Seminario de Titulación, 2 por Programa de Buena Calidad y 1 por Promedio. Por su parte, en 2014 se titularon 15 estudiantes de Biotecnología en Acuicultura, 8 por Promedio, 2 por Seminario de Titulación, 3 por Programa de Buena Calidad y 2 por tesis. Hasta el 6 de abril de 2015 se habían titulado 3 estudiantes, 2 por Programa de Buena Calidad y 1 por Seminario de Titulación. Cabe destacar que la diferencia entre egresados y titulados radica en el desfase de las cohortes.

## **Logros, retos y áreas de oportunidad**

De mayo de 2014 a la fecha se ha avanzado en el aseguramiento de las fortalezas de la FCM, así como en la mejora y superación de las debilidades detectadas. Entre las más importantes se pueden mencionar:

- 1) Se sentaron las bases para mejorar la eficiencia terminal de los estudiantes de posgrado, logrando dos generaciones consecutivas en la maestría en Oceanografía Costera con eficiencia terminal mayor al 70% que requiere el PNPC para que el programa sea reconocido en el nivel de Internacional.
- 2) La matrícula de las 3 licenciaturas ha mantenido su tendencia positiva, casi acercándose a un tercio cada una (sin contar tronco común).
- 3) Se realizaron actividades de vinculación exitosas con la participación de alumnos de todos los niveles (venta de alevines de totoaba, desmantelamiento de embarcaciones en astilleros, participación en el programa de servicio social y práctica profesional gratificado en empresas de la localidad - SEPESCA-Gobierno del Estado, elaboración del atlas de riesgo de Playas de Rosarito, estudios para el Consejo de la Soya de EEUU, análisis para enfrentar la sequía con CONAGUA, participación de alumnos en el proyecto de Ecoparque en Tijuana, análisis de contaminación de agua, etc.).
- 4) Se organizó la Expo-Ciencia y Tecnología en octubre de 2014, con la participación y asistencia de más de 14,000 jóvenes de primaria, secundaria y preparatoria, así como de público en general
- 5) Una activa participación de estudiantes en labores de liderazgo y emprendimiento

Por otra parte, se tienen los siguientes retos y áreas de oportunidad para 2015 y 2016:

- 1) Incrementar el porcentaje de PTCs con doctorado, pertenecientes al S.N.I. y con el perfil deseable PRODEP
- 2) continuar trabajando para sentar bases firmes rumbo a la internacionalización de los programas de posgrado
- 3) mayor y mejor vinculación con otros sectores
- 4) promover aún más la educación continua con egresados y sociedad en general
- 5) continuar con los esfuerzo para consolidar el resto de los cuerpos académicos
- 6) continuar con la modificación de los tres programas educativos de licenciatura y 4 de los de posgrado
- 7) mayor capacitación de profesores
- 8) mejor capacitación en el uso del SIT y redefinición de la tutoría, tanto a profesores como alumnos
- 9) mayor participación de alumnos en actividades deportivas, artísticas y culturales con valor en créditos

## **Estructura del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas 2012-2015**

El Plan de Desarrollo de la FCM está estructurado en función de las fortalezas y debilidades, así como con las estrategias para mantener las primeras, y mejorar y superar las segundas. Estas estrategias están alineadas al Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015, y serán ajustadas al Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019. A continuación se describen las fortalezas y debilidades, así como las estrategias asociadas a cada una.

### **Fortaleza 1. Todos los PE de licenciatura acreditados.**

Estrategias

- 1.1.1.8. Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos
- 1.1.1.P1. Promover la participación de alumnos en actividades deportivas, culturales y artísticas con valor en créditos
- 1.1.2.4. Desarrollar la capacidad emprendedora en los alumnos
- 1.1.2.P1. Apoyar en las actividades de docencia en salones, laboratorios y campo
- 1.2.1.2. Asegurar la buena calidad de los programas educativos

- 1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia
- 1.2.2.P1. Realizar una difusión eficiente y dirigida de los PE de licenciatura y posgrado

## **Fortaleza 2. Todos los PE de posgrado en el PNPC**

### Estrategias

- 1.1.1.8. Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos
- 1.2.1.2. Asegurar la buena calidad de los programas educativos
- 1.2.1.3. Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado
- 1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia
- 1.2.2.P1. Realizar una difusión eficiente y dirigida de los PE de licenciatura y posgrado
- 2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado

## **Fortaleza 3. Incremento del 50% en matrícula en 4 años**

### Estrategia

- 1.2.2.P1. Realizar una difusión eficiente y dirigida de los PE de licenciatura y posgrado

## **Fortaleza 4. Planta con un alto nivel de habilitación**

### Estrategias

- 2.1.1.P1. Promover la investigación de calidad y pertenencia al SNI y/o PROMEP
- 2.1.2.1. Consolidar los cuerpos académicos
- 5.1.1.1. Mejorar la formación del profesorado para el fortalecimiento de los programas educativos y el aprendizaje de los alumnos

## **Fortaleza 5. Planta académica con alto porcentaje de Profesores-Investigadores, miembros del SNI y con perfil deseable PROMEP**

### Estrategias

- 1.1.1.5. Promover la investigación en los alumnos de licenciatura
- 2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado
- 2.1.1.P1. Promover la investigación de calidad y pertenencia al SNI y/o PROMEP

## **Fortaleza 6. Alto nivel de consolidación de Cuerpos Académicos**

### Estrategias

- 1.1.1.5. Promover la investigación en los alumnos de licenciatura
- 2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado
- 2.1.1.6. Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación
- 2.1.1.P1. Promover la investigación de calidad y pertenencia al SNI y/o PROMEP
- 2.1.2.1. Consolidar los cuerpos académicos

## **Fortaleza 7. Alta calidad y pertinencia en la investigación**

### Estrategias

- 1.1.1.5. Promover la investigación en los alumnos de licenciatura
- 2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado
- 2.1.1.6. Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación
- 2.1.1.P1. Promover la investigación de calidad y pertinencia al SNI y/o PROMEP

## **Fortaleza 8. Alta calidad en el proceso enseñanza-aprendizaje**

### Estrategias

- 1.1.1.5. Promover la investigación en los alumnos de licenciatura
  - 1.1.1.8. Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos
  - 1.1.1.P1. Promover la participación de alumnos en actividades deportivas, culturales y artísticas con valor en créditos
  - 1.1.2.1. Fomentar la creatividad de los alumnos y la realización de actividades extracurriculares de su interés
  - 1.1.2.4. Desarrollar la capacidad emprendedora de los alumnos
  - 1.1.2.P1. Apoyar en las actividades de docencia en salones, laboratorios y campo
  - 1.1.2.P2. Proveer de los insumos necesarios para la formación del estudiante
  - 1.2.1.1. Asegurar la pertinencia de los perfiles de egreso con los requerimientos del entorno
  - 1.2.1.2. Asegurar la buena calidad de los programas educativos
  - 1.2.1.P1. Asegurar la pertinencia mediante la modificación de los PE
  - 1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia
  - 3.1.2.P1. Organizar eventos de difusión de la ciencia y divulgación del conocimiento
  - 6.1.1.1. Mejorar el servicio de tutoría a los alumnos
- Eje 3: 3.1. Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional

## **Fortaleza 9. Una DES con mucha interacción entre sus miembros**

### Estrategias

- 2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado
  - 2.1.2.1. Consolidar los cuerpos académicos
- Eje 3: 3.1. Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional
- Eje 3: 3.2. Promover la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas en las unidades académicas y dependencias administrativas

## **Fortaleza 10. Proyectos sólidos de vinculación con diferentes sectores**

Estrategias

3.1.1.1. Mejorar la gestión de la vinculación

3.1.1.5. Aprovechar las vocaciones de las unidades académicas para brindar servicios a la sociedad

## **Fortaleza 11. Alta capacidad académica para ampliar oferta educativa e impartición de cursos de capacitación a diferentes sectores**

Estrategia

3.1.1.6. Fomentar la educación continua de egresados y la sociedad en general

## **Fortaleza 12. Cuerpos colegiados operativos y reconocidos**

Estrategias

2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado

Eje 1: 1.1. Mejorar la comunicación y la información en la comunidad universitaria y al exterior

Eje 3: 3.1. Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional

Eje 3: 3.2. Promover la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas en las unidades académicas y dependencias administrativas

Eje 4: 4.P1. Dar seguimiento a las actividades del PD de la Unidad

## **Fortaleza 13. Normatividad de la Facultad adecuada a las necesidades**

Estrategia

7.1.1.P1. Revisar y actualizar de manera colegiada la normatividad de la UA

## **Fortaleza 14. Alto nivel de internacionalización**

Estrategias

1.1.1.8. Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos

4.1.1.1. Mejorar la gestión de las actividades que fomentan el establecimiento de nexos nacionales e internacionales

### **Fortaleza 15. Incidencia activa en la temática ambiental**

#### Estrategias

1.2.2.P1. Realizar una difusión eficiente y dirigida de los PE de licenciatura y posgrado

Eje 2: 2.1. Promover el respeto al medio ambiente en la comunidad universitaria

Eje 2: 2.2. Promover el reúso y reciclaje de los recursos materiales de la UABC

Eje 2: 2.P1. Mantener e impulsar la participación en eventos de temática ambiental

### **Fortaleza 16. Participación activa en divulgación del conocimiento**

#### Estrategias

1.1.2.4. Desarrollar la capacidad emprendedora de los alumnos

1.2.2.P1. Realizar una difusión eficiente y dirigida de los PE de licenciatura y posgrado

3.1.2.P1. Organizar eventos de difusión de la ciencia y divulgación del conocimiento

### **Fortaleza 17. La FCM tiene reconocimiento nacional e internacional**

#### Estrategias

1.1.1.8. Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos

4.1.1.1. Mejorar la gestión de las actividades que fomentan el establecimiento de nexos nacionales e internacionales

### **Fortaleza 18. Alta interacción con dependencias gubernamentales, no gubernamentales, instituciones privadas, etc.**

#### Estrategias

3.1.1.5. Aprovechar las vocaciones de las unidades académicas para brindar servicios a la sociedad.

3.1.1.6. Fomentar la educación continua de egresados y de la sociedad en general

### **Debilidad 1. Modificar los PE de licenciatura y posgrado para mantener su pertinencia**

#### Estrategias

1.2.1.1. Asegurar la pertinencia de los perfiles de egreso con los requerimientos del entorno

1.2.1.P1. Asegurar la pertinencia mediante la modificación de los PE

## **Debilidad 2. Niveles de deserción por falta de motivación, vocación, problemas económicos y personales**

### Estrategias

1.1.1.3. Evaluar y redefinir la actividad de tutoría

1.1.1.8. Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos

1.1.1.P1. Promover la participación de alumnos en actividades deportivas, culturales y artísticas con valor en créditos

1.1.2.1. Fomentar la creatividad de los alumnos y la realización de actividades extracurriculares de su interés

1.1.2.P2. Proveer de los insumos necesarios para la formación del estudiante

1.2.1.1. Asegurar la pertinencia de los perfiles de egreso con los requerimientos del entorno

1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia

1.2.2.2. Ampliar la oferta educativa con pertinencia social y equidad

1.2.2.P1. Realizar una difusión eficiente y dirigida de los PE de licenciatura y posgrado

3.1.2.P1. Organizar eventos de difusión de la ciencia y divulgación del conocimiento

5.1.1.3. Capacitar y evaluar al profesorado en la aplicación del enfoque por competencias en la actividad docente

6.1.1.1. Mejorar el servicio de tutoría a los alumnos

8.1.2.1. Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

Eje 1: 1.1. Mejorar la comunicación y la información en la comunidad universitaria y al exterior

Eje 2: 2.P1. Mantener e impulsar la participación en eventos de temática ambiental

## **Debilidad 3. Niveles de reprobación altos en ciertas unidades de aprendizaje**

### Estrategias

1.1.1.3. Evaluar y redefinir la actividad de tutoría

1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia

6.1.1.1. Mejorar el servicio de tutoría a los alumnos

Eje 3: 3.1. Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional

#### **Debilidad 4. Seguimiento de egresados intermitente e informal**

Estrategia

3.1.1.4. Fortalecer los nexos con egresados

#### **Debilidad 5. El tiempo entre el egreso y la titulación en licenciatura y posgrado llega a ser muy largo para algunos estudiantes**

Estrategias

1.1.2.3. Promover el aprendizaje de una lengua extranjera

2.1.2.1. Consolidar los cuerpos académicos

3.1.1.1. Mejorar la gestión de la vinculación

6.1.1.1. Mejorar el servicio de tutoría de los alumnos

6.1.1.3. Mejorar y facilitar los trámites de, y servicios a, los alumnos

#### **Debilidad 6. La investigación y la docencia en licenciatura no están totalmente enlazadas**

Estrategias

1.1.1.5. Promover la investigación en alumnos de licenciatura

2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado

2.1.1.6. Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación

6.1.1.1. Mejorar los servicios de tutoría a los alumnos

#### **Debilidad 7. No todos los proyectos de investigación están registrados o actualizados**

Estrategias

2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado

2.1.1.6. Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación

2.1.1.P1. Promover la investigación de calidad y pertenencia al SNI y/o PROMEP

2.1.2.1. Consolidar los cuerpos académicos

#### **Debilidad 8. Planta con un alto porcentaje de candidatos a jubilación**

Estrategia

7.1.1.P2. Crear un programa de reemplazo del personal académico por jubilaciones

## **Debilidad 9. Redes académicas no formalizadas o inexistentes**

Estrategias

2.1.2.1. Consolidar cuerpos académicos

## **Debilidad 10. Poca sistematización y regularización de vinculación con el entorno**

Estrategias

3.1.1.1. Mejorar la gestión de la vinculación

3.1.1.5. Aprovechar las vocaciones de las unidades académicas para brindar servicios a la sociedad

## **Debilidad 11. Se ofertan pocos cursos de educación continua y a distancia**

Estrategias

1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia

3.1.1.1. Mejorar la gestión de la vinculación

3.1.1.4. Fortalecer los nexos con egresados

3.1.1.6. Fomentar la educación continua de egresados y de la sociedad en general

## **Debilidad 12. Transitar hacia la cultura de transparencia universitaria y rendición de cuentas**

Estrategias

Eje 3: 3.2 Promover la cultura de la transparencia y de la rendición de cuentas en las unidades académicas y dependencias administrativas

Eje 4: 4.P1. Dar seguimiento a las actividades del PD de la unidad

## **Debilidad 13. Optimización de recursos de la Facultad**

Estrategias

1.1.1.8. Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos

1.2.1.P1. Asegurar la pertinencia mediante la modificación de los PE

1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia

8.1.1.1. Elaborar e implementar el plan maestro de infraestructura física

8.1.2.1. Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

Eje 1: 1.1. Mejorar la comunicación y la información en la comunidad universitaria y al exterior

Eje 2: 2.1. Promover el respeto al medio ambiente en la comunidad universitaria

Eje 3: 3.1. Promover la participación individual y colegiada de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional

Operativa. Optimizar recursos horizontal y verticalmente

#### **Debilidad 14. Deterioro de infraestructura, mantenimiento y necesidades a futuro**

Estrategias

1.1.2.P1. Apoyar en las actividades de docencia en salones, laboratorios y campo

8.1.1.1. Elaborar e implementar el plan maestro de infraestructura física

#### **Debilidad 15. Constante deterioro de equipo.**

Estrategias

1.1.2.P1. Apoyar en las actividades de docencia en salones, laboratorios y campo

8.1.2.1. Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto

#### **Debilidad 16. Escasa documentación y registro de actividades de internacionalización**

Estrategia

4.1.1.1. Mejorar la gestión de las actividades que fomentan el establecimiento de nexos nacionales e internacionales

#### **Debilidad 17. No todos los profesores hacen uso de las tecnologías y de la innovación educativa**

Estrategia

1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia

#### **Debilidad 18. Medios no eficientes de comunicación con alumnos y profesores**

Estrategias

1.1.1.P1. Promover la participación de alumnos en actividades deportivas, culturales y artísticas con valor en créditos

1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia

6.1.1.4. Mejorar la atención a alumnos por parte de directivos y personal administrativo de la unidad académica, así como de autoridades y funcionarios universitarios

Eje 1: 1.1. Mejorar la comunicación y la información en la comunidad universitaria y al exterior

**Debilidad 19. No todos los profesores manejan el modelo educativo de la UABC**

Estrategias

1.1.1.1. Evaluar y revisar el modelo educativo

5.1.1.3. Capacitar y evaluar al profesorado en la aplicación del enfoque por competencias en la actividad docente

5.1.1.5. Capacitar a los profesores de nuevo ingreso en temas pedagógicos y de competencias

**Debilidad 20. Necesidad de capacitación permanente del personal académico y administrativo**

Estrategias

1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia

5.1.1.1. Mejorar la formación del profesorado para el fortalecimiento de los programas educativos y el aprendizaje de los alumnos

5.1.1.3. Capacitar y evaluar al profesorado en la aplicación del enfoque por competencias en la actividad docente

5.1.1.5. Capacitar a los profesores de nuevo ingreso en temas pedagógicos y de competencias

5.1.2.1. Capacitar al personal administrativo en atención a usuarios y temas técnicos especializados de su área

**Debilidad 21. No se ha avanzado en el registro de la propiedad intelectual y desarrollos tecnológicos**

Estrategia

7.1.1.3. Facilitar el registro de desarrollos tecnológicos y de la propiedad intelectual

A continuación se presentan los avances obtenidos en cada una de las estrategias mencionadas para asegurar las fortalezas y superar las debilidades:

## Política institucional 1: Impulso a la formación de los alumnos

### Estrategia: 1.1.1.1. Evaluar y revisar el modelo educativo

Al 11 de abril de 2015, el sistema de Formación Docente registró la relación de profesores de la Facultad que participaron en 2014-1 (verano 2014), 2014-2 (invierno 2015) y 2015-1 (durante el ciclo) en cursos de formación docente en diversos temas, principalmente en el modelo educativo y en el enfoque por competencias. En total son 23 profesores de tiempo completo, técnicos académicos o por asignatura en un total de 30 cursos (algunos profesores tomaron más de 1 curso en el período).

Relación de profesores de la Facultad de Ciencias Marinas que acreditaron cursos de formación docente en el ciclo 2014-1, 2014-2 y 2015-1.

## Universidad Autónoma de Baja California

### Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa

Centro de Innovación y Desarrollo Docente

Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente

### HISTORIAL POR UNIDAD ACADÉMICA PARTICIPANTE

Periodo	Participante	Curso	Duración (horas)
2014-1	Colorado Ortiz Enrique (26654)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Internet libre: Fuentes de información y utilerías para la docencia	25
2014-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Estrategias didácticas apoyadas en Tecnologías de Información, comunicación y colaboración	25
2014-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Didáctica general	25
2014-1	Jiménez Domínguez Aleph (26591)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	López Acuña Lus Mercedes (17647)	Pronunciation English course	25
2014-1	Meza Martínez Carmen Guadalupe (11332)	Desarrollo humano: Un enfoque de apoyo para el docente universitario	25
2014-1	Morales Chávez Rafael (23645)	Microsoft Excel avanzado 2010	25
2014-1	Muñiz Campos María Luisa (23720)	Incorporación de valores al proceso de enseñanza aprendizaje	25
2014-1	Ruiz De La Torre Mary Carmen (25448)	Taller de herramientas de evaluación en Blackboard	25
2014-1	Saavedra Sotelo Nancy Claudia (26590)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	Sampedro Ávila Gabriela (25178)	Evaluación del aprendizaje con enfoque por competencias	25

2014-1	Sampedro Ávila Gabriela (25178)	Psicología educativa	25
2014-1	Sampedro Ávila Gabriela (25178)	Desarrollo humano: Un enfoque de apoyo para el docente universitario	25
2014-1	Sánchez Barredo Mariana (24545)	Desarrollo humano: Un enfoque de apoyo para el docente universitario	25
2014-1	Tanahara Romero Sorayda Aimé (23584)	Psicología educativa	25
2014-1	Tanahara Romero Sorayda Aimé (23584)	Evaluación del aprendizaje con enfoque por competencias	25
2014-1	Tapia Morales Sandra (26592)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	Veja Campa Diego Osvaldo (26441)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-2	Alvarado Graef Patricia (18224)	Competencias Básicas Para La Docencia Universitaria Línea 6	40
2014-2	Giffard Mena Ivone (22114)	Aplicaciones de productividad académica para dispositivos móviles	25
2014-2	Gomero Portilla José Luis Alejandro (16116)	Elaboración de reactivos para la evaluación del aprendizaje	25
2014-2	Guerra Rivas Graciela (4964)	Inteligencia emocional	25
2014-2	Martín Atienza Beatriz (18581)	Diseño y recursos tecnológicos para la tutoría en línea	25
2014-2	Martínez Corona David Osvaldo (26990)	Competencias Básicas para la Docencia Universitaria Ens. Ves.	40
2014-2	Morales Chávez Rafael (23645)	Dinámica de grupos	25
2014-2	Reyes Orta Marisa (24910)	Competencias Básicas para la Docencia Universitaria Tij. Ves	40
2014-2	Roldan Clara Blanca (26796)	Curso de Inducción a la Universidad	6
2014-2	Tanahara Romero Sorayda Aimé (23584)	Dinámica de grupos	25
2015-1	Juárez Casillas Lux Getsemany (27369)	Curso de Inducción a la Universidad	6

### **Estrategia: 1.1.1.2. Impulsar la evaluación colegiada del aprendizaje por competencias**

Durante los ciclos 2014-1 y 2014-2, se realizaron exámenes colegiados a un total de 1,041 alumnos en 15 unidades de aprendizaje. Es importante señalar que al mismo alumno se le pudieron haber aplicado 2 o más exámenes colegiados durante el mismo ciclo. Así mismo, durante el ciclo 2015-1, los profesores de la totalidad de los cursos de licenciatura están trabajando para generar el examen colegiado, con rúbrica y acta de acuerdos, para poder ser aplicados en los exámenes ordinarios, extraordinarios, de regularización, por competencias y especiales.

Relación de Unidades de Aprendizaje con evaluación colegiada en los ciclos 2014-1 y 2014-2

Nombre del examen colegiado	Nombre de las unidades de aprendizaje a que comprende	Nombre del PE en que se aplica	Número de alumnos evaluados
Examen de área	Matemáticas	Tronco común	242
Examen de área	Biología	Tronco común	215
Examen de área	Seminario de Ciencias del Mar y Medio Ambiente	Tronco común	210
Examen de área	Fundamentos de Cartografía	Tronco común	251
Examen de área	Cálculo I, Matemáticas del Ambiente	Oceanología, Ciencias Ambientales, Biotecnología en Acuicultura	93
Examen colegiado	Oceanografía de Mares de México	Oceanología	31
Examen de área	Genética Acuícola	Biotecnología en Acuicultura	13
Examen de área	Oceanografía Biológica II	Oceanología	46
Examen de área	Estadística	Oceanología, Ciencias Ambientales Biotecnología en Acuicultura	92
Examen colegiado	Estadística	Maestría y doctorado en oceanografía costera	14
Examen colegiado	Natación	Oceanología, Ciencias Ambientales Biotecnología en Acuicultura	24
Examen colegiado	Seminario de Oceanografía biológica	Maestría y doctorado en oceanografía costera	23
Examen colegiado	Oceanografía Biológica	Maestría y doctorado en oceanografía costera	21
Examen de área	Sistemas de Información Geográfica	Oceanología	45
Examen colegiado	Biotecnología de macroalgas	Biotecnología en Acuicultura	24

**Estrategia: 1.1.1.3. Evaluar y redefinir la actividad de tutoría**

El 100% de los PTC y Técnicos Académicos de la Facultad tienen asignadas horas para tutoría en los diferentes niveles, y se reúnen y comunican por diferentes medios con sus alumnos.

En los ciclos 2014-1 y 2014-2 se continuó con la capacitación y, en algunos casos, re-capacitación de los tutores en el uso del SIT, la definición institucional de la tutoría y su filosofía. Además, se continuó con la capacitación al uso del SIT a cerca del 15% de los alumnos regulares de las carreras de Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura, y al 100% de los alumnos de nuevo ingreso al Tronco Común.

Si bien se ha incrementado el porcentaje de tutores que usan el SIT y que son evaluados por los alumnos en cuanto a esta actividad, hace falta todavía un mayor esfuerzo de convencimiento de las ventajas de su uso.

#### **Estrategia: 1.1.1.4. Promover el aprendizaje en ambientes laborales reales**

En el período a reportar, se realizaron 59 prácticas profesionales por alumnos de la Facultad de Ciencias Marinas en unidades receptoras acordes con el perfil del programa educativo respectivo.

Adicionalmente, se han promovido y apoyado las estancias cortas en granjas acuícolas y cruceros oceanográficos durante las vacaciones o el semestre, con el objetivo de exponer al estudiante al ambiente laboral real, la adquisición de experiencia práctica y el reforzamiento y complemento de lo aprendido en el salón de clase, laboratorios y salidas de campo.

#### **Estrategia: 1.1.1.5. Promover la investigación en los alumnos de licenciatura**

En 2014, 116 alumnos obtuvieron créditos mediante ayudantías de investigación, ejercicios investigativos o como parte de un programa de capacitación en técnicas de muestreo y procesamiento de datos en las ciencias del mar y medio ambiente. En el ciclo 2015-1 se llevan registrados 42 alumnos.

En la Facultad de Ciencias Marinas, la participación y asistencia de alumnos a foros de investigación se realiza a través de apoyos económicos para movilidad nacional e internacional, y en la organización del Congreso Estudiantil realizado en el marco de la Semana de la Facultad. Alrededor de 350 alumnos de licenciatura asistieron a foros de investigación en el período del presente informe, la mayoría en el XXII Congreso Estudiantil de la Facultad de Ciencias Marinas y I Congreso Nacional Estudiantil de Ciencias del Mar y Medio Ambiente, de los cuales 91 alumnos fueron autores o coautores de 49 trabajos presentados de manera oral, y 9 trabajos presentados en carteles.

Durante el mismo evento, se realizó el Tianguis de la Investigación, en donde los profesores-investigadores presentaron los avances de sus proyectos de investigación, enfatizando los temas y mecanismos para que los estudiantes de licenciatura se involucren en los mismos.

Adicionalmente, se otorgó apoyo a los siguientes alumnos que participaron en el XIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, DELFIN, durante el verano de 2014:

1. Itzel Soledad Pérez Bautista
2. Azalea Flores Guzmán
3. Enrique Gilberto Zepeda Lupio
4. María Guadalupe Ugalde Barrios
5. José Luis Azurmendi Lecona
6. Julio César Mercado Jiménez
7. Noemí Salgado Rodríguez
8. Ricardo Pérez Mendieta
9. Uriel Jesús Mejía González

Por su parte, el Dr. Héctor Bustos recibió a 7 estudiantes del mismo programa DELFIN en las instalaciones de la Facultad durante ese verano:

1. Ana Esbeide Ferreyra Ruiz
2. Angélica del Rocío Gómez Marín
3. Erika Jiménez Díaz
4. Fernanda Infante Avalos
5. María Guadalupe Barro Marín
6. Martín Alejandro Millán Campuzano
7. Tania Felipe Juan

Así mismo, un grupo de 8 estudiantes de licenciatura (Mayra Dolores Martínez Martínez, Luis Daniel Quinn Cervantes, Jorge David Martínez Cervantes, Juan Carlos Villaseñor Derbéz, Jonathan García Orozco, Cessna Pamela Orta Ponce, Yutzil Lora Cabrera, Socde Guadalupe Galván Díaz) y 2 estudiantes visitantes de movilidad fueron apoyados para participar en el Congreso Nacional de Oceanografía realizado en La Paz, B.C.S. en junio de 2014, y otros 13 estudiantes de licenciatura a otros congresos, nacionales e internacionales.

Relación de estudiantes de licenciatura que fueron apoyados con recursos para asistir a eventos que promueven la investigación de mayo de 2014 a marzo de 2015.

Nombre	Carrera	Lugar y Fecha	Actividad/Destino
José González Beas	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Patricio López Ruiz	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Juan C. Macedo Carranco	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Laura D. Meza Escobar	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Yezabel Montaña Pérez	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Huberto U. Murillo Carrillo	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Estefanía Real Valdez	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Yoalli Romero Sánchez	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Elena A. Ruiz Guerrero	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Julio C. Segovia Salas	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Nathalee Ulloa Aragón	Lic. Biotec. Acuicultura	Ensenada 17 y 18 sept. 2014	-VI Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuicola
Alejandra Gpe. Castro Girón	Lic. Cs. Ambientales	Canadá, septiembre 2014	Under Western Skies 2014
Samantha Caraveo Silva	Lic. Biotec. Acuicultura	Luisiana, USA 19-22 febrero 2015	Aquaculture America 2015

**Estrategia: 1.1.1.6. Fomentar la participación de alumnos en actividades deportivas con valor curricular**

Los alumnos de la Facultad participan en el Torneo Intramuros y otras actividades deportivas curriculares que se organizan en el campus, en diferentes deportes y con diversos resultados.

Registros de actividades deportivas en la Facultad de Deportes por parte de alumnos de la Facultad de Ciencias Marinas

Actividad	2014-1	2014-2	2015-1 *
Torneos Intramuros	128	103	62
Torneos Inter-Facultades	21	No Disponible	No Disponible
Actividad Deportiva Curricular	22	30	20
Equipos Representativos	12 (7 en la Universiada Estatal UABC 2014, 4 en la Universiada Regional en la UAS 2014 y 1 en la Universiada Nacional BUAP 2014)	10 (Atletismo 4, Softbol Femenil 1, Futbol Asociación Femenil 1, , Futbol Asociación Varonil 1, Voleibol Sala varonil 1, Karate Do 1)	10 (Atletismo 4, Softbol Femenil 1, Futbol Asociación Femenil 1, , Futbol Asociación Varonil 1, Voleibol Sala varonil 1, Karate Do 1)

\*Registrado hasta el 27 de abril de 2015

Por otra parte, se realizaron por ciclo algunas actividades deportivas con valor curricular por alumnos de la Facultad de Ciencias Marinas en el período reportado. En total son 83 alumnos en 2014 que obtuvieron créditos por esta modalidad, y 43 registrados en el ciclo 2015-1.

Adicionalmente, se realizaron actividades deportivas (sin valor en créditos) durante la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas, tales como acuatlón, paseo en kayak, cuadritos, futbol, quemados, basquetbol, voleibol, actividades de playa, etc. En estas actividades participaron alrededor de 140 alumnos.

Por último, en las actividades deportivas al final del curso de Inducción, los alumnos del Tronco Común de la Facultad obtuvieron el segundo lugar en el ciclo 2014-2.



**Estrategia: 1.1.1.7. Promover la participación de alumnos en actividades culturales con valor curricular**

Se ha promovido el Programa de Actividades Optativas de Formación Integral con Valor en Créditos, que mediante una tarjeta de control se registran las actividades culturales a las que asiste o realiza el estudiante y, mediante un protocolo institucional, se asignan los créditos correspondientes. Hasta ahora solamente 3 alumnos lo aprovecharon en 2014, y para el ciclo 2015-1 se ha realizado una difusión más agresiva y ya se tiene un grupo de 20 muchachos interesados, en particular para las actividades a realizarse durante la Semana de la Facultad de este año.

Adicionalmente, se realizaron actividades culturales y artísticas (sin valor en créditos) durante la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas en mayo de 2014, tales como la visita de un grupo de danza africana, palomazos y música durante otras actividades, exposición fotográfica y de arte por parte de estudiantes, noche de cineclub, etc. En estas actividades participaron alrededor de 370 alumnos.

**Estrategia: 1.1.1.8. Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos**

Como parte de la promoción del intercambio estudiantil, se mantuvo actualizada la mampara informativa en la dirección, con toda la información recomendada por la Coordinación de Cooperación Internacional e Intercambio Académico, así como el llenado de la información en el Sistema de Registro de Convenios y Acciones de Cooperación.

Adicionalmente, se realizaron visitas a los salones para la difusión de la información por parte del responsable de movilidad, y el Departamento respectivo. A los estudiantes interesados se les atendió de manera personalizada, y apoyó para la integración de sus

expedientes, resultando en 19 estudiantes apoyados en los ciclos 2014-1, 2014-2 y 2015-1 para una estancia de un semestre completo con valor en créditos.

#### Alumnos de la FCM apoyados en el programa de movilidad nacional e internacional

Ciclo	Nombre	Carrera	Destino
2014-1	Brenda Gpe. Bonett Calzada	Biotecnología en Acuicultura	España
2014-1	Ricardo H. Domínguez Reza	Oceanología	Brasil
2014-1	Miriam E. García Mendoza	Biotecnología en Acuicultura	Perú
2014-1	Uriel J. Mejía González	Oceanología	España
2014-1	Melisa Teresa Rivera Solís	Cs. Ambientales	Brasil
2014-1	Alejandra Ferreira Arrieta	Maestría Cs. Ocean. Costera	La Paz, B.C.S.
2014-1	Idaly Trejo Escamilla	Doctorado Ecología Molecular	Mazatlán, Sin.
2014-2	Lía Mariagna Meza Rivera	Biotecnología en Acuicultura	China
2014-2	Alejandra Gpe. Castro Girón	Ciencias Ambientales	Canadá
2014-2	Claudia A. Torres González	Ciencias Ambientales	España
2014-2	Gabriela A. Goetz Montañó	Ciencias Ambientales	España
2014-2	Luis D. Quinn Cervantes	Oceanología	España
2014-2	Uriel J. Mejía Rivera	Oceanología	España
2014-2	Ana Karina Hernández García	Oceanología	España
2014-2	Héctor A. Sarabia Arguelles	Ciencias Ambientales	España
2015-1	Brisa A. Ramírez García	Oceanología	Oaxaca, Oax.
2015-1	Joana J. González Rejón	Oceanología	Argentina
2015-1	Daniela Pinedo Torrentera	Ciencias Ambientales	Brasil
2015-1	Stefany Pickett Corona	Especialidad Gestión Ambiental	EEUU

Así mismo, a los alumnos de movilidad nacional e internacional que llegaron a la Facultad (27 visitantes en 2014-1, 17 en 2014-2 y 13 en 2015-1) se les apoyó con la introducción a los procesos y a la infraestructura, con la generación y conformación de su horario, así como con cualquier duda que se les presentase.



A los alumnos que se van de movilidad se les da un seguimiento puntual por correo electrónico. El contacto es intenso en las primeras semanas, cuando están ajustándose a sus actividades académicas y tienen dudas sobre ciertos procedimientos, y al final, cuando están a punto de regresar y quieren prever cualquier problemática a su regreso.

Un total de 29 alumnos de licenciatura y 23 de posgrado realizaron estancias académicas en 2014, muchos de los cuales son asistencias como ponentes a congresos o foros de investigación, reforzando su preparación y formación académica.

Alumnos que realizaron estancias académicas en 2014 apoyados con recursos de la UA.

Nivel educativo	Estancias académicas		
	Nacional	Internacional	Total
Licenciatura	17	12	29
Posgrado	17	6	23

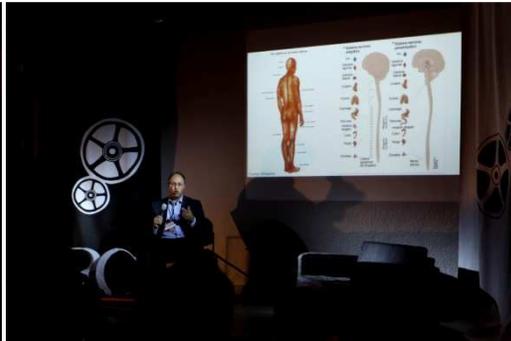
Por otra parte, en los ciclos 2014-1, 2014-2 y 2015-1 se registraron 8, 2 y 4 alumnos respectivamente de la Facultad de Ciencias Marinas que se inscribieron en la menos un curso en otra Unidad Académica, y 17, 33 y 29, respectivamente, de otras Unidades Académicas que se inscribieron en al menos un curso en la Facultad de Ciencias Marinas como resultado de la promoción de la movilidad interna en la DES de Ciencias Naturales y Exactas. Esta movilidad se realiza principalmente entre las Facultades de Ciencias y Ciencias Marinas, con alumnos que llevan cursos optativos en la otra unidad académica, aunque se han dado algunos casos de movilidad intra-DES, en particular con la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño.

**Estrategia: 1.1.2.1. Fomentar la creatividad de los alumnos y la realización de actividades extracurriculares de su interés**

Durante el período del informe, se realizaron reuniones con alumnos para identificar actividades de su interés y fomentar la creatividad. Entre los temas tratados se encuentran las actividades del Congreso Estudiantil y la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas, las exposiciones de la Expo-Ciencia y Tecnología, las mejoras a la Facultad con los recursos de Sorteos, la reactivación de la Sala de Exposiciones Katsuo Nishikawa, el apoyo pintar un contenedor con temas alusivos a las licenciaturas, y el apoyo a los clubes universitarios.

Los talleres pre-congreso tuvieron en promedio 15 alumnos, y los temas tratados fueron: Curso Introducción al LaTeX, Curso "Primer", y de Identificación de Tiburones.

Un evento que fue apoyado logística y económicamente por la FCM, otras UAs y Vicerrectoría, por iniciativa de varios estudiantes y egresados de la UABC Ensenada, y liderados por Romina Preciado de la Facultad de Ciencias Marinas, fue el TEDxUABC, realizado el 19 de septiembre de 2014 en las instalaciones del DIA campus Ensenada, Unidad Ensenada, y que ya se encuentran algunas de las ponencias en el portal de TEDx: <http://tedxtalks.ted.com/browse/talks-by-event/TEDxUABC>.





Por otra parte, se realizaron actividades por parte de los Clubes Universitarios, por iniciativa y liderados por estudiantes y con asesoría de profesores. A continuación se muestran imágenes alusivas a estas actividades:

#### Club de Lectura

El Club de Lectura de la Facultad de Ciencias Marinas  
convooca al:

### CONCURSO DE CALAVERITAS



**BASES:**

1. En categoría única, podrá participar toda la comunidad de la Facultad de Ciencias Marinas. Se recibirán un máximo de 2 (dos) calaveritas Literarias por persona en las que se plasmarán personajes o anécdotas de nuestra facultad, siempre y cuando cubra las características propias de la calavera tradicional.
2. Mandar en archivo Word o PDF a la dirección [altardemuertosfcm@outlook.com](mailto:altardemuertosfcm@outlook.com), fuente Arial, 12 puntos, espacio interlineal de 1.5, extensión mínima de 7 versos y máxima de 15 versos.
3. Anexar datos completos: Nombre, apellidos, matrícula (maestro, trabajador, alumno).
4. La fecha límite para mandar los trabajos será el día viernes 24 de octubre hasta las 23:59 hrs.
5. El jurado estará constituido por maestros de la facultad y su veredicto será inapelable.
6. Se premiarán las Calaveritas Literarias que obtengan los dos primeros lugares.
7. El jueves 30 de octubre se dará a conocer a los ganadores en el muro de FB de la Facultad de Ciencias Marinas. El viernes 31 de octubre durante la inauguración del Altar de Muertos se hará la lectura y premiación.

Para cualquier solicitud de información o duda al respecto pueden escribir al correo:  
[altardemuertosfcm@outlook.com](mailto:altardemuertosfcm@outlook.com)



Club Universitario de Rescate de Fauna Urbana (CURFU)

**CURFU**  
CONVOCA a la  
**segunda caminata**  
CON TU  
**MASCOTA** **27** Octubre  
10:00 am.

SE ACEPTAN  
DONATIVOS  
EN ESPECIE

**SACA A PASEAR A TU DUEÑO**

SALIDA EN EL ESTACIONAMIENTO DE CONALEP  
PLAYA HERMOSA

VETERINARIAS  
INVITADAS

Club Universitario  
RESCATE DE FAUNA URBANA

SECCION  
PROTECCION  
DE ANIMALES

5ta CAMINATA CON TU MASCOTA  
"Por la alegría de compartir"  
Punto de reunión: Parque Revolución  
6ta y Obregon  
DOMINGO 28 DE DICIEMBRE DEL 2014  
12:00PM  
(Acompaña a tu amigo de 4 patas  
con su mejor disfraz.)

Faltan  
11 días



## Los Correcaminos

Universidad Autónoma de Baja California

**RECONOCIMIENTO**

**A: Los Correcaminos**

Por haber obtenido el

**1er.**

**LUGAR**

En el Segundo Concurso de Creatividad e Innovación Estatal en la categoría de Emprendimiento.

Mexicali, B.C. a 09 de Diciembre del 2014.  
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE"

M.A. Saúl Méndez Hernández  
Coordinador de Formación Profesional y Vinculación Universitaria

El XXI Ayuntamiento de Ensenada y el Club Universitario de Observación de Aves "Los Correcaminos" te invitan a celebrar con nosotros el

**Día Mundial de los Humedales**

Lunes 2 de Febrero  
Observación de aves en la Lagunita del Ciprés a partir de las 7:00 am

© Marco Antonio M.D.

LOS CORRECAMINOS Club universitario de observación de aves  
Pro Esteros, A.C.  
Educación Ambiental Ensenada

## Educación Ambiental



Se Parte del Proyecto Museo katsuo  
Nishikawa k. de la Facultad de Ciencias Marinas

Súmate a este gran compromiso y asiste a la presentación.  
Tu aportación será fundamental en el desarrollo de este espacio que transformará tu facultad.

Quando: Lunes, 16 de Febrero; 11:30 am.  
Donde: Aula magna 1, Facultad de Ciencias Marinas.

museokatsuo@hotmail.com

## CineClub



## Campus Sustentable





<http://www.youtube.com/watch?v=JbecRVIDc3U>

Con el objetivo de identificar los intereses de los alumnos en cuanto a cursos optativos, se realizó la Feria de Optativas en noviembre de 2014, con una excelente participación de alumnos y académicos. En base a los resultados obtenidos, se reorientaron los cursos para satisfacer las inquietudes del alumnado de acuerdo a las competencias y perfiles de egreso.

Finalmente, en abril de 2015, a iniciativa de algunos estudiantes y egresados, se realizaron murales en un contenedor que guarda equipo científico, con la finalidad de fomentar el sentido de pertenencia y dar difusión a las actividades de la Facultad.



### **Estrategia: 1.1.2.2. Fortalecer la formación en valores en los alumnos**

Durante la semana del Curso de Inducción, los alumnos de nuevo ingreso reciben plática sobre los Valores Universitarios (Honestidad, respeto, responsabilidad, tolerancia, compromiso social, justicia, igualdad y libertad); asimismo los alumnos realizan algunas dinámicas de tipo vivencial (psicodramas) las cuales sirven para enfatizar y reforzar estos valores. Adicionalmente, en las unidades de aprendizajes se promueve, a través de las competencias y del ejemplo y la discusión de los mismos en el desarrollo profesional, los valores tales como la puntualidad, responsabilidad, respeto, igualdad, etc.

Con el objetivo de reforzar estos valores, se mantiene una vitrina en el pasillo de salones de clases, en la que cada quincena se exponen diferentes apoyos visuales muy ilustrativos para fortalecer los valores institucionales, enfatizando temas como la responsabilidad, la solidaridad, el respeto, la tolerancia y la libertad.



### **Estrategia: 1.1.2.3. Promover el aprendizaje de una lengua extranjera**

Durante el período del informe se ofertaron cursos curriculares de idiomas (inglés técnico e idiomas 1), con un total de 35 alumnos inscritos. En 2015-1 también se están impartiendo los cursos de inglés técnico y el de idiomas 1. Adicionalmente, se ha colaborado con la Facultad de Idiomas para la impartición de cursos de TOEFL en las

instalaciones de cómputo de la Facultad, y la impartición de los cursos sabatinos de inglés en 8 salones de la Facultad.

Por otra parte, se mantiene la política de que en los cursos se maneje material de la disciplina, tanto en español como en inglés, y se priorice el de inglés, así como el estudio de casos internacionales para contextualizar al estudiante en la problemática externa e incentivar el estudio de lenguas extranjeras.

#### **Estrategia: 1.1.2.4. Desarrollar la capacidad emprendedora en los alumnos**

A finales de mayo y noviembre de 2014 se llevaron a cabo las Expo-Emprendedores Campus Ensenada, con la participación de alumnos de 5 Unidades Académicas del campus: FIAD, FCAyS, FC, FCM y EEG. La Facultad de Ciencias Marinas participó con un total de 9 y 14 proyectos, respectivamente, con la participación de 35 estudiantes de dos Programas educativos: Biotecnología en Acuicultura y Ciencias Ambientales, dentro del área de Agroindustria e Industria Alimenticia, relacionados con proyectos de acuicultura (Almejas Baja, S. A., Materiales Acuícolas Baja, S. A. de C. V., Cultivo de abulón azul (*Haliotis fulgens*) en Isla de Cedros, Granja de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* en cultivo hiper-intensivo en el estado de Sonora, Producción de abulón rojo (*Haliotis rufescens*) a talla comercial para ser enlatado, Engorda de Bacalao Negro en aguas de jurisdicción nacional, Cultivo de pepino de mar (*Isostichopus fuscus*) en Bahía de los Ángeles, Baja California, White Shrimp King, Cultivo de ostra perlera *Pinctada mazatlanica* en Bahía Loreto Baja California Sur, Acupez), y en el área de Medio ambiente, Desarrollo Sustentable y Energía, con proyectos de instrumentos económicos para la conservación (Vida Verde, S. de R. L., La observación de aves como alternativa económica y promotora de la conservación, JointLandscape, Propuesta para la creación del Corredor Ecológico Costero Bocana Arroyo Santo Domingo - Punta Mazo (San Quintín, B.C) , Aves en riesgo, salvemos su hábitat, Proyecto de conservación Estero de Punta Banda, La Naturaleza Llama. Deportes Adictivos, Biogás, Mediterráneo Urbano, Ondine, Conservación de la lengüeta arenosa del Estero de Punta Banda, Tierra nativa, ADA: Atracción de aves).

De estos eventos se identificó un proyecto, del Club Universitario Los Correcaminos, relacionado con el avistamiento de aves, que se propuso en el Segundo Concurso de Creatividad e Innovación Estatal, en la categoría de Emprendimiento, logrando el 1er lugar.



Posteriormente, este mismo proyecto (Observación de aves como alternativa económica u promotora de la conservación), con asesoría de la Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria y en particular de Guillermo Amaya Parra de FIAD-Vicerrectoría Ensenada, participó en el 4to Día Regional del Emprendedor, organizado por Fese – ANUIES, logrando el tercer lugar.



Fese  
Fundación Educación Superior-Empresa®

FINALISTAS  
IDEAS DE NEGOCIOS

FOLIO	INICIATIVA	RESPONSABLE	IES	CATEGORÍA	CALIFICACIÓN FINAL
23	FABRICACIÓN DE EQUIPO ELECTROMECAÁNICO PARA LABORATORIO QUÍMICO.	GUILLERMO AMAYA PARRA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA (UABC) CAMPUS ENSENADA	IDN	16
64	OBSERVACIÓN DE AVES COMO ALTERNATIVA ECONOMICA Y PROMOTORA DE LA CONSERVACION	GUILLERMO AMAYA PARRA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA (UABC) CAMPUS ENSENADA	IDN	19.5



Por otra parte, en los ciclos 2014-1 y 2014-2 se promocionó el curso Emprendedores Multidisciplinarios del Campus Ensenada, en donde participan estudiantes de FIAD, FCAyS, FC, FCM y EEG. En este grupo se imparte el curso equivalente a los de cada Unidad Académica por módulos, y su principal atractivo es la interacción con estudiantes de diferentes disciplinas en la formulación de proyectos de emprendedores.

Así mismo, el desarrollo de los Clubes Universitarios ha permitido el desarrollo del liderazgo en los estudiantes que participan, y han emprendido diferentes proyectos (no necesariamente tipo negocio) que fomentan esa cultura.

#### **Estrategia: 1.1.2.5. Apoyar las actividades de las sociedades de alumnos**

Se han tenido pláticas con la Sociedad de Alumnos en referencia a la organización de la Semana de la Facultad, así como en el apoyo a los Clubes Universitarios.

Recientemente la Sociedad de alumnos ha promovido la reactivación de la Sala de Exposiciones Katsuo Nishikawa de la FCM, y promovido la promoción del cuidado de la fauna urbana en la ciudad mediante la pinta de murales.



Presidente de la Sociedad de Alumnos: Israel Carpio



Vicepresidenta de la Sociedad de Alumnos: María Guadalupe Ugalde

<https://www.youtube.com/watch?v=2VJq2t7oyhk&feature=share>

**Estrategia: 1.2.1.1. Asegurar la pertinencia de los perfiles de egreso con los requerimientos del entorno**

Parte importante del proceso de modificación de un plan de estudios es el referente a la pertinencia del perfil de egreso con los requerimientos del entorno. En ese sentido, como parte del proceso de revisión de los planes de estudio de los programas educativos

de licenciatura, a partir de la Evaluación Diagnóstica realizada en el primer trimestre de 2013, y considerando las recomendaciones de los organismos acreditadores, se ha trabajado durante 2014 e inicios de 2015 en las propuestas de modificación de los planes de estudio de las carreras de Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura, con el apoyo de la Coordinación de Formación Básica y el Departamento respectivo. Se han tenido reuniones de revisión parciales referentes a las competencias, las tablas de la Guía Metodológica, el Tronco Común, el Mapa Curricular, y a la fecha ya se tiene el primer borrador completo entregado al Departamento de Formación Básica de Ensenada.

**Estrategia: 1.2.1.2. Asegurar la buena calidad de los programas educativos de licenciatura**

Los 3 programas educativos de licenciatura están acreditados: Ciencias Ambientales recibió su acreditación de CACEB en noviembre de 2012, Biotecnología en Acuicultura la recibió de ANPROMAR en noviembre de 2012, y Oceanología recibió su segunda reacreditación de ANPROMAR en diciembre de 2013. En el período de este informe se ha trabajado en atender las recomendaciones de estos organismos acreditadores para asegurar la buena calidad. En diciembre de 2014 se mandaron los informes anuales de los 3 programas a los organismos acreditadores, haciendo referencia al porcentaje de avance en la atención a las recomendaciones.

Situación de las recomendaciones emitidas por el organismo acreditador o CIEES a los PE de licenciatura

Nombre del programa educativo y año de la evaluación	Total de recomend. a atender	Situación de las recomendaciones			
		Totalmente atendidas	Parcialmente atendidas	Sin atender	% de avance en atención general
Oceanología ( dic 2013)	24	3	15	6	55%
Biotecnología en Acuicultura ( nov 2012)	34	18	9	7	75%
Ciencias Ambientales (nov 2012)	26	8	10	8	60%

**Estrategia: 1.2.1.3. Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado**

Los 5 programas de posgrado de la Facultad se encuentran en el PNP, tres como programas consolidados y 2 como en desarrollo. Desde entonces se ha estado

trabajando, en conjunto con la Coordinación de Posgrado e Investigación y el Departamento respectivo, para atender las recomendaciones de los evaluadores para asegurar las fortalezas y superar las debilidades.

Situación de las recomendaciones emitidas por el Conacyt (PNPC) a los PE de posgrado

Nombre del programa educativo y año de la evaluación	Total de recomend. a atender	Situación de las recomendaciones			
		Totalmente atendidas	Parcialmente atendidas	Sin atender	% de avance en atención
Maestría en Oceanografía Costera	4	3	1	0	85
Doctorado en Oceanografía Costera	4	2	2	0	85
Maestría en Ecología Molecular y Biotecnología	2	1	1	0	80
Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología	3	2	1	0	85
Especialidad en Gestión Ambiental	5	4	0	1	80

#### **Estrategia: 1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semipresencial y a distancia**

En el período del informe, 13 cursos se han impartido parcialmente o con apoyo de la modalidad en línea, y el 70% de los cursos han utilizado de manera experimental alguna herramienta a distancia o semipresencial. Sin embargo, se continúa fomentando esta modalidad en reuniones con profesores, para enfatizar las ventajas, y discutir y explorar las oportunidades en los cursos que requieren de la adquisición de habilidades prácticas, principalmente en los laboratorios y prácticas de campo, así como se ha dado el apoyo logístico y administrativo para que los académicos tomen cursos de capacitación en estas áreas.

Cursos curriculares impartidos con apoyo de la modalidad en línea

Nombre del curso	Nombre del PE	No. Alumnos
Biología	Tronco común Ciencias Naturales y Exactas	215
Seminario de Ciencias del Mar y Medio Ambiente	Tronco común Ciencias Naturales y Exactas	210
Ictiología aplicada	Oceanología y Biotecnología en Acuicultura	8
Física del Ambiente II	Ciencias Ambientales	46

Percepción Remota	Ciencias Ambientales	25
Estadística y Estadística General	Oceanología, Ciencias Ambientales, Biotecnología en Acuicultura	96
Meteorología y climatología	Ciencias Ambientales	29
Cartografía Digital	Ciencias Ambientales	34
Computación Básica	Oceanología	18
Química	Oceanología y Biotecnología en Acuicultura	85
Química orgánica	Oceanología y Biotecnología en Acuicultura	76
Programación	Oceanología	42
Cálculo I	Oceanología y Biotecnología en Acuicultura	78

## Política institucional 2: Fortalecimiento de la investigación

### Estrategia: 2.1.1.1. Vincular la investigación a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional

Se ha fomentado la investigación que resuelva problemas locales, regionales o nacionales mediante la consolidación de las líneas de generación y aplicación del conocimiento LGAC de los Cuerpos Académicos y de los programas de posgrado de la Facultad, y una política que busque usuarios de los resultados de la investigación.

### Estrategia: 2.1.1.2. Reposicionar estratégicamente la investigación en el marco de la competitividad

Los proyectos que atienden a usuarios externos cubren un espectro muy amplio en el área de la investigación y su aplicación, siendo un indicador de la pertinencia de la investigación realizada en la Facultad. En conjunto con los proyectos de las otras Unidades Académicas de la DES, se garantiza que el 100% de los alumnos de posgrado participen activamente en proyectos de investigación, así como alrededor de 150 estudiantes de licenciatura, a través de ayudantías de investigación, becas o proyectos docentes vinculados con la investigación.

Proyectos de investigación que fueron realizados a petición de una instancia externa a la UABC

Nombre del proyecto	Organismo que atiende	Objetivo del proyecto	Año de inicio	Año de terminación
Optimización y evaluación de marcadores moleculares orientados a garantizar la trazabilidad de la Totoaba ( <i>Totoaba macdonaldi</i> ) en cautiverio y vida libre	Sector productivo, especialmente empresas del sector pesquero	Diseño del plan de cruza dentro del programa de reproducción en cautiverio, así como para dar seguimiento a los niveles de diversidad genética de la población silvestre.	2013	2015
Evaluación de la vulnerabilidad de acuíferos del estado de Baja California	Sector gubernamental	El presente proyecto, propone un modelo de vulnerabilidad de acuíferos ante la sequía. Todo ello con el objeto de establecer recomendaciones y propuestas de mitigación y de reducción de vulnerabilidad para cada acuífero del estado de Baja California, y orientar la propuesta a establecer medidas de mitigar, para disminuir las posibles consecuencias, que pueden llegar a ser graves e incluso catastróficas, en los niveles social,	2013	2015

		económico y ambiental. Se espera que con esta propuesta se puedan sentar las bases para el manejo sustentable de cuencas hidrológicas.		
Despliegue de dsrna-wssv en cápsidas sintéticas de ihhmv en el camarón blanco <i>Litopenaeus vannamei</i>	Sector productivo, especialmente empresas del sector pesquero	El objetivo es hacer una entrega masiva del producto en condiciones de acuicultura comercial o a gran escala. Para lograr esto se sintetizarán cápsidas artificiales IHHNV en <i>E. coli</i> (Fauce&Howens, 2012), se encapsidará el dsRNA-VP28 y se realizarán bioensayos para probar la efectividad del bloqueo.	2013	2015
Estructura genética, hábitos alimentarios, abundancia y ciclo de la foca de puerto ( <i>Phoca vitulina richardsi</i> )	Sector Gubernamental CONACYT	El objetivo es generar la información biológica que sirva de base para conocer el grado de vulnerabilidad de la foca de puerto ( <i>Phoca vitulina richardsi</i> ) y permita tomar medidas para la conservación de esta subespecie.	2013	2015
Captura incidental de pelágicos mayores por la flota atunera mexicana y venezolana	Sector productivo, especialmente empresas del sector pesquero	Utilización de modelos aditivos generalizados para analizar la relación entre la captura incidental y diversos factores ambientales. Los modelos finales podrán predecir las zonas preferidas por cada especie o grupo de especies, las temperaturas, las fases del fenómeno ENSO, así como las concentraciones de clorofila a.	2015	2016
Estudio para la factibilidad del cultivo de ciclo completo de lobina rayada ( <i>Morone saxatilis</i> ) en Baja California	Sector productivo	Evaluar la factibilidad del cultivo de ciclo completo de lobina rayada ( <i>Morone saxatilis</i> ) en Baja California. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Lograr la reproducción en laboratorio de organismos mantenidos en cautiverio en la empresa Pacifico Aquaculture. 2. Estudio de crecimiento y desarrollo de larvas de lobina rayada bajo diferentes esquemas de alimentación. 3. Evaluar los requerimientos nutricionales de juveniles de lobina rayada con dietas formuladas en el laboratorio de nutrición acuícola FCM.	2013	2015
Monitoreo de Calidad de Agua en Zona de Playa y Dentro de la Marina en las Instalaciones de Hotelera Coral, S.A. de C.V.	Turístico privado	Asesorar en el mantenimiento de la calidad del agua de la dársena del puerto del grupo Hotelero.	2014	2015
Desarrollo de una metodología para la detección de la toxina amnésica de la marea roja en moluscos.	Sector productivo, especialmente empresas del sector pesquero	Establecer las bases prácticas y construir un prototipo útil como herramienta de prueba rápida <i>in situ</i> para la detección de ácido domóico en muestras de agua de mar y tejido de moluscos.	2012	2015
Producción de principios activos de alto valor agregado a partir de hongos	CONACYT-CTDI ESPAÑA	Desarrollo de un proceso completo de extracción, purificación y	2012	2015

medicinales y evaluación de su aplicabilidad en el sector alimentario y farmacéutico		estabilización de principios activos obtenidos a partir de hongos medicinales para su evaluación como compuestos antioxidantes cardiotónicos y anticancerígenos		
--	--	---	--	--

**Estrategia: 2.1.1.3. Generar y consolidar conocimiento pertinente**

La generación y consolidación del conocimiento pertinente se ve reflejada en los indicadores pertenencia al S.N.I. y PROMEP, así como el grado de consolidación de los Cuerpos Académicos. En ese sentido, de los 43 PTC activos de la Facultad, todos tienen posgrado, 4 con Maestría (9%) y 39 con doctorado (91%). De los que no tienen el doctorado, solamente 1 se encuentra interesado en obtenerlo, y los demás no lo tienen contemplado para el resto de su trayectoria académica (1 de ellos próximo a jubilarse). De los 43 PTC, 33 tienen la modalidad de Profesor-Investigador (77%), 19 pertenecen al SNI (44%), 32 cuentan con el perfil deseable PRODEP (74%), 1 tiene el apoyo como nuevo PTC y 2 están en espera de resolución por parte de PRODEP. El único profesor de medio tiempo tiene doctorado.

De los 9 Técnicos Académicos, 6 tienen una maestría y solamente 1 está próximo a obtener el doctorado.

Por otra parte, la Facultad, como parte de la DES de Ciencias Naturales y Exactas, participa en 13 Cuerpos Académicos Consolidados, 7 en Consolidación y 4 en Formación. De esos, 7 líderes están adscritos a la FCM, y son:

1. Ecología del Fitoplancton – Consolidado
2. Oceanografía sinóptica – Consolidado
3. Geología costera – Consolidado
4. Biotecnología integral – Consolidado
5. Dinámica de fluidos geofísicos – En Consolidación
6. Biotecnología acuícola animal – En Formación
7. Monitoreo en tiempo real de zonas costeras – En Formación

Listado de Profesores de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias Marinas con modalidad de Profesor-Investigador, Grado académico, pertenencia al SNI y con perfil deseable PRODEP, ciclo 2014-2 y 2015-1. Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación, y expedientes de profesores de la FCM.

	Nombre	Profesor - Investigador	Grado	SNI	PRODEP
1	Aranda Manteca Francisco Javier	PI	Dr		SI
2	Arredondo García María Concepción	PI	Dr		SI
3	Ávila Serrano Guillermo Eliezer	PI	Dr	I	SI
4	Bustos Serrano Héctor	PI	Dr		SI
5	Cajal Medrano Ramón	PI	Dr	I	SI
6	Canino Herrera Sergio Raúl	PI	MC		SI
7	Castro Valdez Rubén	PI	Dr	I	SI
8	Correa Díaz Felipe	PI	Dr		SI
9	Cupul Magaña Luis Antonio	PI	Dr		SI
10	Durazo Arvizu Reginaldo	PI	Dr	II	SI
11	Durazo Beltrán Eduardo	PI	Dr		SI
12	Enríquez Paredes Luis Manuel	PI	Dr	I	SI
13	Fermán Almada José Luis	PI	Dr		SI
14	Galaviz Espinoza Mario	PI	Dr	C	SI
15	García Gastélum Alejandro	PI	Dr		SI
16	Giffard Mena Ivone	PI	Dr	I	SI
17	González Silvera Adriana	PI	Dr	I	SI
18	González Yajimovich Oscar Efraín	PI	Dr	I	SI
19	Guardado France Rigoberto	PI	MC		SI
20	Guerra Rivas Graciela	PI	Dr		SI
21	Hernández Walls Rafael	PI	Dr	I	SI
22	López Acuña Lus Mercedes	PI	Dr	I	SI
23	Martín Atienza Beatriz	PI	Dr		SI
24	Millán Núñez Roberto	PI	Dr	II	SI
25	Ruíz de la Torre Mary Carmen	PI	Dr	C	Nvo PTC
26	Santamaría del Ángel Eduardo Martín	PI	Dr	II	SI
27	Schramm Urrutia Yolanda	PI	Dr	I	SI
28	Seingier Georges	PI	Dr	I	SI
29	Soria Mercado Irma Esthela	PI	Dr	I	SI
30	Spelz Madero Ronald Michael	PI	Dr	I	SI
31	Téllez Duarte Miguel Agustín	PI	Dr		SI
32	Torres Moye Guillermo	PI	Dr		SI
33	Vaca Rodríguez Juan Guillermo	PI	Dr	I	SI

Por otra parte, en mayo de 2014 se organizó el XXII Congreso Estudiantil de la Facultad de Ciencias Marinas y I Congreso Nacional Estudiantil de Ciencias del Mar y Medio Ambiente, con la presentación de 58 trabajos por parte de estudiantes (presentaciones orales y carteles), y la asistencia de alrededor de 350 estudiantes de licenciatura.

#### **Estrategia: 2.1.1.4. Fomentar la innovación para la transferencia tecnológica**

Se ha mantenido la promoción para el análisis de los proyectos que puedan estar en condiciones de transferencia tecnológica, con el apoyo de las Coordinaciones y Departamentos respectivos de la administración central de la UABC, y en el caso de la Facultad no se ha tenido hasta la fecha un resultado positivo.

Sin embargo, un esfuerzo reciente se realizó en verano de 2014, cuando se realizó el curso "Iniciativas empresariales en ciencia y tecnología" en San Diego State University, del 7 al 18 de julio, enfocado a las ciencias de la vida, y con potencial al potencial emprendedor y a la transferencia tecnológica. La UABC participó activamente en la organización, y se apoyó a profesores y estudiantes a atender este evento. El objetivo del programa intensivo fue integrar todas las facetas relacionadas con la creación y operación de una empresa de ciencias de la vida o de tecnología, ya sea enfocada en el desarrollo de medicamentos nuevos, pruebas diagnósticas, dispositivos médicos o análisis ambientales. Desde la idea a la investigación y desde el desarrollo al mercado, el programa se centró en lo que se requiere para iniciar y mantener una empresa exitosa científica o tecnológica. Los estudiantes visitaron a innovadores de la industria de empresas de nueva creación, empresas medianas y empresas establecidas que trabajan en diferentes aspectos de la ciencia y de la tecnología. El programa fue de utilidad para los estudiantes que tienen planes de trabajar en la industria científica o iniciar su propia empresa.

A este curso asistieron dos alumnos apoyados por la UABC, una estudiante de la licenciatura en Ciencias Ambientales, Pamela Peiro Nuño, y el estudiante de maestría en Ecología Molecular y Biotecnología, Edgar Mancilla Sánchez. Ambos tuvieron un excelente desempeño, y han sido promotores del aprendizaje y filosofía entre sus compañeros.

Posterior a este curso, se han tenido reuniones con el objetivo de planear otro curso, pero ahora en Ensenada México, originalmente planeado para enero de 2015, y

ahora planeado para julio de 2015. En las reuniones se han contactado a egresados emprendedores o empresas con las que la Facultad tiene vinculación para realizar visitas durante el curso.

#### **Estrategia: 2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado**

Además de los 33 PTCs que son Profesores-Investigadores y que tienen SNI o PROMEP, otros 5 profesores y 6 técnicos académicos participan en actividades de investigación, para un total de 44 miembros de la Facultad relacionados con esta actividad. En ese sentido, se han realizado reuniones con los profesores de nuevo ingreso y con los que no participan en estas actividades para promover las ventajas y beneficios de la participación en la investigación.

Cada año se realiza el Tianguis de la investigación, y en mayo de 2014 se realizó la sexta versión de este evento, con el objetivo doble de fomentar la investigación entre la planta docente de la Facultad, así como de difundir y divulgar los resultados entre los mismos profesores y a los alumnos de licenciatura y posgrado. Así mismo, se promovió la participación de los profesores como tutores académicos de los estudiantes en el Congreso Estudiantil que se realizó en Mayo de 2014.



Por su parte, los académicos participaron en diferentes eventos, tales como el XVIII Congreso Nacional de Oceanografía en La Paz, BCS; el Antropicostas Iberoamerica, en Mazatlán, Sin., del 16 al 20 de junio 2014; la XVIII Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología, A. C., en Aguascalientes, México; la European Geophysical Union General Assembly 2014 en Viena, Austria; la Medieval Warming and Little Ice Age 2014 en Liege, Bélgica; la reunión de la American Geophysical Union en octubre de 2014 en San Francisco California; la Reunión anual de la Unión Geofísica Mexicana en Noviembre 2014 en Puerto Vallarta, Jalisco; la World Aquaculture en Adelaide 2014m del

7 al 11 de junio de 2014 en Adelaide, Australia ; el 1er Congreso Internacional para la Difusión y Divulgación de la Investigación y la Ciencia en Iberoamérica, en diciembre 2014; el Congreso Virtual Internacional sobre Nutrición 2014; el XXII Ocean Optics en Portland del 26 al 31 Octubre de 2014; el Mollusca 2014, el encuentro de las Américas, México, D.F., del 22 al 27 de junio; el 4th International Paleontological Congress, en Mendoza, Argentina, del 28 septiembre al 2 octubre de 2014; el IV Congreso de Ciencia y Arte de Paisaje, en Chapala, Jalisco, del 7 al 9 de octubre de 2014; el American Geophysical Union, en Honolulu Hawái, en febrero de 2014; y el Congreso Mexicano de Química en septiembre de 2014 en Mérida, Yucatán.

**Estrategia: 2.1.1.6. Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación**

Con el objetivo de difundir y divulgar los resultados de la investigación, se presentaron los proyectos de investigación durante el Tianguis de la Investigación, realizado en mayo de 2014, por los profesores-investigadores responsables, así como por los estudiantes relacionados con los proyectos. Este Tianguis se realizó en el marco de la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas, durante la cual se realiza el Congreso Estudiantil de la Facultad, y en el que se presentaron 58 trabajos de estudiantes de licenciatura y posgrado, con profesores-investigadores, o investigadores, como tutores. Las memorias del evento se ponen a disposición en la página de internet y de Facebook de la Facultad.

Por otra parte, durante la ExpoCiencia y Tecnología 2014, realizada en octubre de 2014, se presentaron los resultados de alrededor de 30 proyectos de investigación a cerca de 14,000 visitantes y estudiantes de la UABC, y el último domingo de mayo de 2014, en el evento denominado Ensenada de Todos – Suma de Culturas, se presentaron los resultados de 15 proyectos. Finalmente, se han visitado a más de 20 escuelas primarias, secundarias y preparatorias, con el objetivo de realizar educación ambiental, llevando los resultados de alrededor de 15 proyectos de investigación.

Proyectos de difusión y divulgación de los resultados de la investigación dirigidos a público no experto

Nombre del producto para divulgación	Nombre del proyecto del que es resultado
Exposición – stand. Evento Ensenada de Todos	Alimentos balanceados para organismos
Exposición – stand. Evento Ensenada de Todos	Tortugas marinas, manejo y preservación
Exposición – stand. Evento Ensenada de Todos	Macroalgas e invertebrados de Baja California
Exposición – stand. Evento Ensenada de Todos	Cultivos de apoyo para la acuicultura
Exposición – stand. Evento Ensenada de Todos	Mamíferos marinos
Exposición – stand. Evento Corazón de Vida – casas hogar	Cultivo y repoblamiento de totoaba
Exposición – stand. Evento Corazón de Vida – casas hogar	Paleontología de vertebrados marinos
Exposición – stand. Evento Corazón de Vida – casas hogar	¿Qué mineral es éste?
Exposición – stand. Evento Corazón de Vida – casas hogar	Tortugas marinas de México
Exposición – stand. Evento Haciendo lo Necesario	Cultivo y repoblamiento de abulón
Exposición – stand. Evento Haciendo lo Necesario	Esponjas marinas y fibra óptica
Exposición – stand. Evento Haciendo lo Necesario	Manejo y conservación de las tortugas marinas de México
Exposición Poster Circulación estacional en la Bahía de Todos Santos	Circulación estacional en la Bahía de Todos Santos, B. C
Exposición Poster Proyectos Interdisciplinarios y Formación de Cuadros de Jóvenes Investigadores de los Programas de Licenciatura y Posgrado	Propuesta de manejo de riesgo de inundación costera y terrestre, causados por variaciones locales en el nivel del mar y eventos de precipitación extrema en la mancha urbana de Ensenada, B. C.
Exposición Poster Posibles cambios en la morfología de la playa municipal de Ensenada, B.C., debido a la propuesta de prolongación del rompeolas del puerto de Ensenada	Posibles cambios en la morfología de la playa municipal de Ensenada, B.C., debido a la propuesta de prolongación del rompeolas del puerto de Ensenada
Exposición Poster PhytOPlanktonEcologYtEam	Percepción remota del color del océano de las aguas frente a la península de Baja California: aspectos bio-ópticos.
Exposición Poster Actinobacterias marinas	Fármacos de nuevos taxones de actinobacterias del género <i>Salinispora</i> aisladas del sedimento marino del Golfo de California
Caracterización de las variaciones de la zona de mínimo oxígeno en la región sur del Golfo de California durante el Holoceno	Caracterización de las variaciones de la zona de mínimo oxígeno en la región sur del Golfo de California durante el holoceno.
Exposición Poster Geodiversidad del estado de Baja California	Valoración de la geodiversidad costera del estado de Baja California

Divulgación y difusión de resultados de investigación en medios universitarios dirigido a personas no expertas

Nombre del proyecto	Medio universitario en que se dio a conocer
Tortugas Marinas	RADIO UABC
Fitoplancton y marea roja	RADIO UABC
Difusión del tema la Lombricultura	RADIO UABC
Actividades del taller lombricultura	RADIO UABC
"Campus sustentable, jardín comunitario Universitario"	RADIO UABC
La licenciatura en Ciencias Ambientales	RADIO UABC
La percepción social del riesgo por inundación	RADIO UABC
Club de Rescate de Fauna Urbana	RADIO UABC
Comité Organizador del Primer Foro de Competitividad Acuícola y	RADIO UABC

Responsabilidad Ambiental.	
Clubes universitarios	RADIO UABC
Sitio Ramsar en Ensenada	RADIO UABC
El papel de los incendios en los ecosistemas	RADIO UABC
Reciclaje en el campus Ensenada	RADIO UABC
Cultivo de peces ornamentales	RADIO UABC
Cultivo de Totoaba	RADIO UABC
Tema: Importancia ecológica y económica de las macroalgas	RADIO UABC
Tema: observación de Aves	RADIO UABC
La acuicultura una oportunidad real	RADIO UABC
Promoviendo la Ciencia Ciudadana	RADIO UABC
Colaboración indispensable en realización de la sección de Cienciasional	RADIO UABC

**Divulgación y difusión de resultados de investigación en medios extra universitarios dirigido a personas no expertas**

<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Medio externo en que se dio a conocer</b>
El paisaje de Baja California. Conferencia en el II Congreso Binacional de Patología Cervical, Tijuana, B.C., septiembre 3 de 2014	Conferencia a personas no expertas
Geodiversidad: naturaleza, cultura y desarrollo sostenible. Conferencia en el II Congreso Internacional de Patología Mamaria, Tijuana, B.C., octubre 16, 2014	Conferencia a personas no expertas
Taller de lombricultura	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Reciclaje y materiales reutilizables no peligrosos	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Tortugas marinas: conservación	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Mamíferos marinos de Baja California	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Invertebrados y macroalgas de Baja California	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
La química del mar	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Productos de las algas marinas	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Conservación en Baja California	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
La física en tus manos	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Campus sustentable	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Dunas	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Las playas y sus procesos	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Corrientes en el mar	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
Los organismos del mar y la acuicultura	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias
La totoaba	Visitas a y de escuelas pre-escolar, primarias, secundarias, preparatorias

### **Estrategia: 2.1.2.1. Consolidar los cuerpos académicos**

Parte fundamental para avanzar en el grado de consolidación de los cuerpos académicos es la atención a las recomendaciones recibidas por parte de los evaluadores externos. En este sentido se ha trabajado en atender las recomendaciones, y de los 24 cuerpos académicos de la DES de Ciencias Naturales y Exactas, de la cual la Facultad de Ciencias Marinas es parte, actualmente 13 están consolidados, 7 en consolidación y 4 en formación. En prácticamente la mitad de estos cuerpos académicos participan académicos de la Facultad. En particular, 7 de estos cuerpos académicos son administrados por la Facultad:

Ecología del Fitoplancton – Consolidado – Líder Dr. Roberto Millán

Oceanografía sinóptica – Consolidado – Líder Dr. Rubén Castro

Geología costera – Consolidado – Líder Dr. Oscar Efraín González Yajimovich

Biotecnología integral –Consolidado – Líder Dra. Irma Soria

Dinámica de fluidos geofísicos – En Consolidación – Líder Dr. Antonio Martínez

Biotecnología acuícola animal – En Formación – Líder Dra. Lus López

Monitoreo en tiempo real de zonas costeras – En Formación – Líder Dr. Héctor Bustos

### **Estrategia: 2.1.2.2. Fomentar el establecimiento y operación de redes académicas nacionales e internacionales**

Los PTC de la FCM participan en varias redes académicas nacionales e internacionales, y continuaron con la colaboración en proyectos de investigación, comités de tesis, y co-autoría de artículos con miembros de estas redes.

Actividades realizadas por los CA para la integración y/o fortalecimiento de redes

Nombre del CA	Actividades realizadas
Biotecnología Integral	Visita -estancia de la Dra. Leticia Romero Bautista de la Universidad de Pachuca. Hgo. a Ensenada, BC. en 2014 para realizar investigación en conjunto Estancia del Dr. Heriberto Hernández Cocoltzi en Ensenada, BC. en Julio de 2014, para realizar trabajo de investigación en conjunto
Ecología del Fitoplancton	Un integrante del CA obtuvo la Coordinación del proyecto de colaboración "NANO (NF-POGO Alumni Network for Oceans) Project for Latin America region. Año 3".

Geología Costera	Escritura del Protocolo de Investigación: Campaña exploratoria de flujo de calor en Baja California, México: Uso de isotopos de Helio para revelar interacciones manto-corteza en Baja California, el cual será sometido en la 18ª Convocatoria interna de Proyectos de Investigación (UABC). En este proyecto participarán investigadores del CA de Geología Costera de la UABC, CICESE y de SCRIPPS (UCSD).
Oceanografía Sinóptica	Se sometió un proyecto de Investigación a la convocatoria Básica 2014 en conjunto con el Grupo de Oceanografía Biológica de CICESE. Variabilidad Climática Regional: Estudio de la respuesta oceánica al evento El Niño 2014-2015.

Redes académicas en las que participaron los académicos de la FCM durante los ciclos 2014-1, 2014-2 y 2015-1

Nombre de la red	Instancia ante la cual está registrada o formalizada
Calidad Ambiental y Desarrollo Sustentable	PROMEP
Ingeniería aplicada al diagnóstico de riesgos hidrometeorológicos fluviales y costeros	PROMEP
Red Temática de Ecosistemas del CONACYT	( <i>ECORed</i> -CONACYT)
ReMAS	CONACYT
Antares / ChloroGIN	IOCCG (International Ocean Colour Coordinating Group)
Red Temática de Medio Ambiente y Sustentabilidad de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico y Tecnológico	CONACYT
Red de manejo costero.	PROMEP
Red de Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos REDESClim	Red temática Conacyt
PALEOMAR	UNAM
BIOCATEM – Biocatálisis para la Industria alimentaria, técnica y médica	Conacyt



## **Política institucional 3: Ampliación de la presencia de la UABC en la comunidad**

### **Estrategia: 3.1.1.1. Mejorar la gestión de la vinculación**

En abril de 2015 se mandó la propuesta del Consejo de Vinculación al Rector a través del Coordinador de Formación Profesional y Vinculación Universitaria, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 del Estatuto General. La propuesta está integrada por: Dr. Julio Said Palleiro Nayar, Oc. Juan Carlos Lapuente y Lic. Ciencias Ambientales Sinahí Navarro González, Dra. Mary Carmen Ruíz de la Torre, Dr. Mario Alberto Galaviz Espinoza y Dr. Alejandro García Gastélum, con el acompañamiento de la Dra. Sorayda Tanahara – Coordinadora de Formación Profesional y Vinculación Universitaria – FCM. Los retos son la generación de Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (PVVC) en la propuesta de modificación de los planes de estudio de las licenciaturas, así como formalizar los cursos de educación continua que se están realizando y ampliar la oferta, así como trabajar en un listado de egresados que puedan / quieran colaborar con la Facultad en cuanto a espacios para Prácticas profesionales, Servicios Sociales, espacios para estancias cortas, apoyo económico a estudiantes para becas y salidas de campo, visitas a las instalaciones de sus empresas u oficinas, convenios de vinculación y/o servicios, etc.

Por otra parte, se realizaron encuentros (visitas de información y/o seguimiento) con las unidades receptoras de acciones de vinculación o empleadores. En general el comentario en cuanto a los contratos y convenios concertados entre la UABC y los sectores externos, es que los trámites siguen tarándose mucho, y se atorán en un escritorio, no funciona de manera eficiente el seguimiento y, recientemente, un problema con las facturas con IVA desglosado, lo que se traduce en que prefieren irse con otras instituciones que tienen este problema resuelto.

En cuanto al seguimiento del servicio social profesional, la opinión de las unidades receptoras es que más del 50% de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Marinas que han realizado su prestación durante 2014 tienen un conocimiento teórico alto, necesitan muy pocas repeticiones o aclaraciones de las instrucciones que reciben, tanto escritas como verbales, y asimilan sin ayuda las instrucciones simbólicas. El 80% tiene una buena planificación y organización del trabajo y maneja muy bien la disciplina, el orden y la higiene; su ritmo de trabajo es alto y presenta los resultados con buena calidad. Un alto porcentaje de los estudiantes tienen una iniciativa fructífera y mucha disposición

para el trabajo en equipo; son constantes en su asistencia y trabajan con responsabilidad e interés por las labores realizadas.

### **Estrategia: 3.1.1.2. Fomentar la vinculación de la investigación y la docencia con las necesidades del entorno**

Como parte de las actividades de los académicos en términos de vinculación, se registraron 11 convenios o contratos con los sectores empresarial y gubernamental relacionadas con las necesidades del entorno.

Convenios o contratos en los que participan académicos de la FCM en los ciclos 2014-1, 2014-2 y 2015-1

Convenio o contrato con:	Nombre del proyecto	Tipo de documento	Actividad involucrada*
Earth Ocean Fams	Engorda de juveniles de totoaba en jaulas marinas de tipo sumergido	Contrato	Venta de juveniles de totoaba para apoyar la acuicultura de peces marinos – agosto 2014
ACUAMOS S.P.R. DE R.L.	Convenio General con empresa que produce, industrializa y comercializa, siembra, cosecha y empaca productos acuícolas y pesqueros a nivel local, regional e internacional	Convenio	Convenio General de colaboración académica, científica, tecnológica y cultural – noviembre 2014
Comunidad y Biodiversidad A.C. (COBI)	Convenio General con organización que realiza actividades de investigación, preservación de la flora y fauna silvestre terrestre y acuática, así como promover entre la población la prevención y el control de la contaminación	Convenio	Convenio General de colaboración académica, científica, tecnológica y cultural – junio 2014
COLEF	Colaboración entre FCM y el Ecoparque del COLEF	Convenio	Convenio Específico para conjuntar esfuerzos, acciones y recursos a fin de avanzar en el conocimiento científico y que sirva Ecoparque como una plataforma para el diseño de proyectos futuros y elaboración de documentos de análisis – diciembre 2014
Coral y Marina	Monitoreo de calidad de agua en zona de playa y dentro de la marina en las instalaciones de Hotelera Coral SA de CV	Convenio	Convenio de colaboración para realizar evaluación de calidad de agua dentro y fuera de la dársena del puerto, con mediciones de diferentes indicadores. Evaluación trimestral, 4 muestreos por año. Presentar reporte, con resultados, interpretación, discusión y conclusiones.- Junio 2014
Infraestructura y servicios portuarios SA de CV	Certificación de actividades de restauración	Convenio	Convenio específico. Evaluación, recorrido del dique seco, fotografías, colecta de muestras de sedimento, análisis del sedimento, muestreo de agua de mar dentro y fuera del dique, análisis de dichas muestras. Informe final con resultados, interpretación, discusión y conclusión.

			Junio 2014
Infraestructura y servicios portuarios SA de CV	Actividades de certificación y verificación de desmantelamiento de embarcaciones	Convenio	Convenio específico. Visitas para verificar actividades de desmantelamiento, bitácora de generación y destino de residuos, recorrido por dique seco, fotografías, colecta de muestras, análisis de las mismas. Informe final con resultados, interpretación, discusión y conclusión. Septiembre 2014
U.S. Soybean Export Council	Aquaculture feeding demonstration	Convenio	Demostrar factibilidad de utilizar concentrado de proteína de soya. Experimentación con fórmula de alimento balanceado para peces. Julio 2014
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, y el Ayuntamiento Playas de Rosarito	Atlas de riesgos del municipio de Playas de Rosarito, B.C.	Contrato	Bases para la estandarización en la elaboración de atlas de riesgos y catálogo de datos geográficos para representar el riesgo 2014. Septiembre 2014
Baja Chapala SPR de RL	Análisis de la calidad de agua de mar y sedimentos en la zona costera del Océano Pacífico al noroeste de la Bahía de San Quintín, B.C.	Convenio	Muestreo, análisis e interpretación de resultados de calidad de agua y sedimentos. Septiembre 2014
Secretaría de Pesca y Acuicultura del Gobierno del Estado de B.C.	Extensionismo rural	Convenio	Servicio social gratificado para desarrollar actividades productivas u oficios en materia pesquera y acuícola de impacto regional. Mayo-Junio 2014

Por otra parte, se ha atendido y apoyado a instancias externas como a la Secretaría de Marina-Armada de México SEMAR en la conducción de cruceros oceanográficos (Dr. Héctor Bustos y algunos estudiantes), y al Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE) con experimentos en el canal de olas de la FCM.

#### **Estrategia: 3.1.1.4. Fortalecer los nexos con egresados**

Como parte de las actividades para asegurar la pertinencia de los programas educativos de licenciatura y posgrado, su modificación, y la acreditación y evaluación de los mismos por parte de organismos externos, se han realizado encuestas de empleadores y seguimiento de egresados. Durante el período a informar se sigue trabajando en las propuestas de modificación de los 3 programas educativos de licenciatura y 4 de los de posgrado, por lo que ha sido necesario continuar con el esfuerzo de fortalecer los nexos con egresados.

Por otro lado, en el mes de mayo de 2014 se realizó un festejo en la FCM con los egresados (alrededor de 400) y alumnos, fomentando la convivencia, el contacto y el intercambio de experiencias. Esto ha beneficiado a los alumnos al tener un referente para el futuro, así como un contacto para su futuro laboral, y a los egresados al conocer a los

alumnos y concretar asociaciones con futuros socios y/o empleados. Por su parte, la FCM se beneficia al contar con un panorama amplio de oferta laboral y de espacios para servicios sociales y prácticas profesionales, así como tener de primera mano una perspectiva de las competencias laborales y las necesidades a cubrir.

Además, se han realizado 3 reuniones con miembros de la ASOCEAN (Asociación Nacional de Oceanólogos), y 2 con miembros de la ASOSAC (Asociación de Oceanólogos de Sonora A.C.), para tratar temas de interés común, y posibles colaboraciones de beneficio mutuo, entre ellos la difusión de las carreras en Sonora, y el apoyo para la Sala de Exposiciones Katsuo Nishikawa, así como la opinión con respecto a las propuestas de modificación de los planes de estudio de las licenciaturas.

#### **Estrategia: 3.1.1.5. Aprovechar las vocaciones de las unidades académicas para brindar servicios a la sociedad**

Las vocaciones de la Facultad de Ciencias Marinas se han aprovechado a través de los servicios que se ofrecen a los diferentes sectores, entre los que destacan:

- Análisis de calidad agua y asesoría
- Asesoría en obras de protección costera al municipio
- Producción de crías de Totoaba para el desarrollo la acuicultura en el esquema de UMA
- Asesoría en el diseño y gestión de instalaciones para la piscicultura intensiva
- Educación ambiental a escuelas primarias, secundarias y preparatorias con atención de aproximadamente 500 personas

Durante los servicios se realizan entrevistas y encuestas rápidas de satisfacción y mejora de la actividad para captar la opinión de los usuarios de los servicios que se brindan. De esta manera trabajamos en procesos de mejora continua. Los comentarios que más han llamado la atención son: "Me encantaron los animales", "Muy entretenido trabajar con material reciclado", "Muy motivador, hacer nuestra propia maceta con material reciclado, utilizar tierra de lombrices, y plantar con semillas del huerto de la escuela", "Hay que cuidar más al medio ambiente", "Me dieron ganas de echarle ganas para salvar al planeta".

En Mexicali se participó en el proyecto de liberar alevines de lobina en el lago el bosque de la ciudad, con el fin de ofrecer una opción a los usuarios del parque. Así mismo, se participó en el proyecto de vinculación dentro del Programa de Desarrollo Rural Sustentable, incorporando

estudiantes de servicio social y prácticas profesionales relacionados con la acuicultura, con un gran impacto entre los productores de la región.



DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA
SECCIÓN	DIRECCIÓN DE ACUICULTURA
NÚMERO DEL OFICIO	1490
EXPEDIENTE	ACU/066/10/14

ASUNTO: Constancia de participación en Vinculación.

Ensenada, Baja California a 06 de Octubre de 2014.

Dr. Mario Alberto Galaviz Espinosa  
 Profesor-Investigador UABC,  
 Coordinador de Biotecnología en Acuicultura

A quien corresponda:

Por medio de la presente hago constar que el Dr. Mario A. Galaviz Espinoza, Coordinador de la licenciatura de Biotecnología en Acuicultura de la Facultad de Ciencias Marinas dependiente de la Universidad Autónoma de Baja California ha fungido como coordinador en el proyecto de vinculación dentro del Programa Desarrollo Rural Sustentable en su Componente Extensión e Innovación Productiva 2014, asesorando a los estudiantes de dicha carrera para que se incorporen a los programas de servicios sociales y prácticas profesionales en el sector productivo relacionados a la pesca y acuicultura del estado.

Cabe destacar que este proyecto de vinculación se inició a principios del 2014 y que gracias al perfecto entendimiento entre autoridades de la UABC y coordinadores del programa de la SEPECA del gobierno del Estado ha tomado una importancia explícita entre los productores de la región, esperando y que cada año se pueda promover dicha actividad con el fin de apoyar al sector productivo, que el estudiante adquiera experiencia y que la universidad como formadora de recursos humanos pueda titular Biotecnólogos y Oceanólogos capacitados para que se incorporen de corto plazo en algunas actividades del sector en la Región.

La SEPECA reconoce el apoyo al Dr. Mario A. Galaviz, por estar coordinando dicho programa en la Facultad de Ciencias Marinas y esperando que en los próximos años sigamos trabajando en beneficio del sector productivo y de los estudiantes de dicha universidad.



M.C. LUIS ANDRÉS RONZALEZ AGRAZ  
 DIRECTOR DE ACUICULTURA DE LA SEPECA

Calle de Víctor Arriola Zavala Heredia, Subsector de la Facultad de Ciencias Marinas de la UABC.  
 Expediente/DOVC



Por otra parte, los alumnos de la Facultad realizan actividades de servicio social comunitario en diferentes áreas que tienen un impacto directo en la sociedad, como limpieza de áreas verdes y playas, educación ambiental y reciclado en diferentes foros, entrega de cuadernos hechos con material reciclado a niños de escasos recursos, así como atención a alumnos de kínder, primaria, secundaria y preparatoria en la difusión y

divulgación del cuidado y conocimiento del medio ambiente y sus recursos. En particular, en la Facultad de Ciencias Marinas tenemos dos programas de Servicio Social Comunitario que son representativos de nuestra unidad, y a los que se asigna un gran porcentaje de estudiantes. Estos programas son: "Brigadas de Apoyo a la Comunidad" (A603-0006) y "Apoyo de Universitarios en Actividades de Educación Ambiental" (A603-0010). En el primer programa se realizan diversas actividades como limpieza de playas, recolecta de juguetes para orfanatos y otras actividades de apoyo social. El segundo programa está centrado en actividades de reciclado y difusión del respeto al medio ambiente en escuelas de educación primaria de la ciudad.

### Estrategia: 3.1.1.6. Fomentar la educación continua de egresados y de la sociedad en general

Se impartieron cursos o talleres intensivos, abiertos a estudiantes, egresados y público en general.

Cursos de actualización ofrecidos a la comunidad externa

Nombre del curso o seminario	Asistentes de la comunidad externa
Ocean Data View 2014-1	1 egresado
Ocean Data View 2014-2	3 * estimado (oct 2014)
Taller de Meliponicultura	1egresado + 3 público en general
Manejo de animales de experimentación de acuerdo al a NOM-062-ZOO-1999	2 egresados
Introducción al LATEX	3 egresados
Análisis de datos biológicos con el programa PRIMER	6 egresados



### Taller de Meliponicultura

*¡ Ven y conoce la importancia de las abejas nativas para el mejoramiento del medio ambiente !*  
Impartido por: **Consuelo Valle (Productora)**

**OBJETIVOS DEL TALLER:**

- Transmitir la herencia de las culturas originarias sobre el manejo del recurso.
- Dar a conocer la importancia de la abeja Melipona con el Medio Ambiente
- Aprender sobre el manejo del recurso y su productividad

Cuota de recuperación: **Cupo 30 personas** 19 y 20 de Agosto 4-6 pm,  
Público general **100 pesos** Registro: 21 de Agosto de 2-4 pm.  
Estudiantes **50 pesos** mary.rut@uabc.edu.mx Aula 1 - Facultad de Ciencias Marinas.

 Néctar miel de abejas Meliponas



### Taller de Meliponicultura

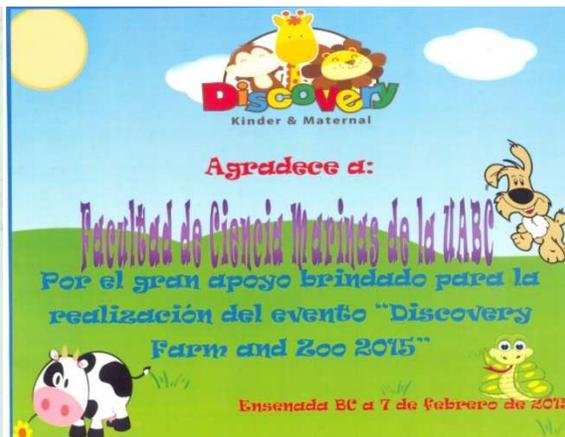
*¡ Ven y conoce la importancia de las abejas nativas para el mejoramiento del medio ambiente !*  
Impartido por: **Consuelo Valle (Productora)**

Programa

<p style="text-align: center;">Martes 19 de agosto: 16-18 hrs</p> <p style="text-align: center;">Enfoque histórico</p> <p style="text-align: center;">* La abeja en Baja California Bruno... Invitado especial</p> <p style="text-align: center;">* Métodos descriptivos</p> <p style="text-align: center;">* Comunidades indígenas</p>	<p style="text-align: center;">Miércoles 20 de agosto: 16-18 hrs</p> <p style="text-align: center;">Enfoque biológico</p> <p style="text-align: center;">Tipo de abeja y el bosque de niebla</p> <p style="text-align: center;">Análisis comparativo entre el producto de la abeja Melipona vs la abeja Apis.</p>	<p style="text-align: center;">Jueves 21 de agosto: 14-16 hrs</p> <p style="text-align: center;">Manejo del recurso</p> <p style="text-align: center;">ENSAYOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de la colmena</li> <li>• Tipo de Cosecha</li> <li>• Tipo de Reproducción</li> </ul> <p style="text-align: center;">Productos derivados: Fórmulas para vinos, cosméticos y productos para la salud (Propóleos y jarabes)</p>
---	---	---

En cuanto a talleres cortos, se han ofrecido en diferentes foros (Ensenada de Todos, mayo 2014, y ExpoCiencia y Tecnología, octubre 2014, así como visitas a

escuelas durante los ciclos escolares) con el objetivo de realizar capacitaciones a la sociedad en general y a alumnos de diferentes niveles educativos en las áreas de Lombricultura y compostaje, con alrededor de 230 participantes, así como de reciclaje y elaboración de productos con material reutilizado, con alrededor de 550 personas atendidas.



**Estrategia: 3.1.2.1. Promover las actividades culturales y artísticas en los espacios universitarios y comunitarios**

Una parte importante de la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas que se realiza cada mayo, son las actividades culturales, artísticas y recreativas por parte de los alumnos y académicos. Entre estas destacan eventos de danza africana, música en vivo y palomazos, rallies culturales, exposiciones fotográfica y de arte, cineclub, etc.

### Exposiciones y presentaciones

Nombre del evento	Asistentes
Exposición fotográfica y artística en la FCM	300
Actividad danza africana	110
Palomazos	250

Por otra parte, el Club Universitario de Rescate de Fauna Urbana de la Facultad realizó una serie de murales a lo largo de la ciudad de Ensenada, alusivos al cuidado de perros y gatos, aprovechando la normatividad que en la materia se formalizó recientemente.

<https://www.youtube.com/watch?v=2VJq2t7oyhk&feature=share>



### Estrategia: 3.1.2.2. Fomentar la producción de material para la difusión y divulgación de las artes, la ciencia y la tecnología

Con la finalidad de difundir y divulgar la ciencia y tecnología, se apoyó y fomentó la producción de material para los diferentes foros en los que participan estudiantes y académicos. Este material tiene la finalidad de motivar a los visitantes en el conocimiento científico y en el cuidado del medio ambiente. Los eventos organizados o en los que se participó fueron:

- ExpoCiencia y Tecnología (octubre 2014), con la visita y exposición de los proyectos a más de 14,000 jóvenes y niños, desde kínder a preparatoria, así como al público en general.



- Ensenada de Todos (mayo 2014), en donde la Facultad ha participado fomentando la diversidad cultural de Ensenada



- Congreso estudiantil de la FCM y tianguis de la investigación (mayo 2014), fomentando la difusión por parte de los estudiantes de las áreas de ciencias del mar y medio ambiente
- Expo-Mar / Día de la Marina organizada por la SEMAR en junio de cada año, con proyectos dirigidos a público en general, principalmente escuelas de primaria y secundaria
- Baja Sea Food Expo evento co-organizado por la UABC en Ensenada en donde se presentan proyectos relacionados con la acuicultura y los avances de las investigaciones



- ExpoAmbiente organizada por el Gobierno del Estado en Tijuana y Ensenada, con proyectos de divulgación científica relacionados con las ciencias del mar y el medio ambiente, etc.



- Visita de las casas hogar patrocinadas por Corazón de Vida, el 7 de junio de 2014





- Conferencias en diversos foros, como en las Jornadas Académicas de Domingos en la Ciencia, y en el Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar



Por su parte, también se apoya y fomenta la producción de material para la difusión de las artes, ciencias y tecnología durante las actividades de la Semana de la FCM (mayo 2014).

**Estrategia: 3.1.2.4. Promover el deporte y la actividad física intramuros y en la sociedad en general**

Los eventos promovidos y apoyados han consistido en el equipo de futbol Atlético Marinas durante el ciclo 2014-2, así como las actividades deportivas realizadas durante la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas (ver Estrategia: 1.1.1.6. Fomentar la participación de alumnos en actividades deportivas con valor curricular).

**Actividades recreativas-deportivas de la Semana de la Facultad, mayo 2014**

Actividad
Carrera de botargas
Cursos de natación, buceo y salvamento
Equipo de Futbol de la FCM
Paseo en Kayak
Carrera de carrazos (elaborados por alumnos)
Actividades recreativas y deportivas en playa municipal
Acuatlón
Juegos deportivos alumnos contra maestros y egresados
Actividades deportivas en la Semana de la FCM: futbol, voleibol, quemados, basquetbol
Carrera de tacones

## **Política institucional 4: Proyección nacional e internacional de la UABC**

### **Estrategia: 4.1.1.1. Mejorar la gestión de las actividades que fomentan el establecimiento de nexos nacionales e internacionales**

Se ha participado en diversas reuniones del Comité Consultivo de la Reserva de la Biósfera Isla de Guadalupe, discutiendo sobre acciones de relevancia regional, nacional e internacional relacionada con la pesca alrededor de esta Reserva, así como el análisis y modificación del plan de manejo de la misma. En estas reuniones se han establecido alianzas que se verán reflejadas en nexos nacionales e internacionales entre la UABC y los organismos de conservación nacionales y de Estados Unidos.

Un aspecto importante fue el acondicionamiento del Aula Magna con un sistema de videoconferencia, para facilitar la comunicación con académicos nacionales e internacionales en conferencias, comités de tesis, proyectos de investigación, etc.

Por otra parte, los Cuerpos Académicos con líderes en la FCM han continuado con sus esfuerzos para formalizar, mantener y reforzar las redes nacionales e internacionales y así realizar labores de investigación de mayor alcance, al mismo tiempo que aseguran mantener su nivel de consolidación o incrementarlo. En este sentido se ha continuado con la publicación de artículos científicos con pares académicos nacionales e internacionales, colaboración en comités de tesis de licenciatura y posgrado inter-IES, etc. En particular, se realizaron reuniones de trabajo con los miembros del cuerpo académico Manejo de recursos costeros y terrestres para la formación de la RED SURCOS con la Dra. Laura Torres del Investigadora CONICET, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA) CCT - Mendoza, Argentina, que visitó nuestra localidad. Así mismo, reuniones de trabajo con otros cuerpos académicos de la RED Calidad Ambiental y Desarrollo Sustentable.

Se ha promovido los nexos internacionales a través de cursos intensivos y de capacitación, en particular de dos académicos de la facultad a personal colombiano, uno a personal de la Secretaría de Marina de Colombia, y otro al Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR) de Colombia.

Se ha trabajado en la elaboración de propuestas para la modificación de los posgrados (maestría y doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología, maestría y doctorado en Oceanografía Costera) para sentar las bases tendientes a la internacionalización de los mismos, y se continua con la oferta de cursos de idiomas en la FCM, para fomentar que la movilidad se realice a países de habla inglesa

A continuación se presentan los principales proyectos en los que participan académicos de la FCM con sus pares académicos de otras Instituciones de Educación Superior (IES):

Proyectos de investigación en colaboración con otras Instituciones de Educación Superior (IES)

Nombre del proyecto	Nombre de la IES participante
Caracterización genética de poblaciones de cultivo de abulón rojo <i>Haliotis rufescens</i> en Baja California	CICESE
Seismogénesis and mechanics of complex fault network, Sierra Cucapah, California-Mexico	CICESE
Variabilidad climática regional: estudio de la respuesta oceánica al evento El Niño 2010-2015	UCSD - CICESE
Determinación de la respuesta de foraminíferos bentónicos submareales ocasionados por los recientes pulsos del río Colorado a su delta	Universidad de Arizona
Expresión genética y actividad de enzima involucradas en la biosíntesis y transportadores de taurina y su función en la regulación de la digestión de lípidos en peces del Pacífico y Golfo de California	UNAM, CIAD, UAS, Ocean Baja Labs y Baja Seas S. DE R. L. de C. V.
Influencia de remolinos de mesoescala sobre hábitats de larvas de peces (con énfasis en especies de importancia comercial) en la zona de mínimo oxígeno del océano Pacífico frente a México: océano abierto y efecto de islas	CICIMAR/IPN- CICESE
Eutroficación antropogénica versus oceanografía regional: conectividad entre Bahía de Acapulco y el mínimo de oxígeno del Pacífico del NE	CICESE
Ingeniería aplicada al diagnóstico de riesgos hidrometeorológicos, fluviales y costeros	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Calidad ambiental y desarrollo sustentable	Universidad Autónoma de Zacatecas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

**Estrategia: 4.1.1.2. Evaluar, rediseñar e implementar el programa UABC Internacional**

En cuanto a la implementación del programa UABC-Internacional, se ha continuado con el trabajo relacionado con:

- Mantenimiento y actualización a la página de internet de la Facultad
- Visitas a los salones para promocionar la movilidad estudiantil
- Mantenimiento y actualización de la mampara específica para la difusión de actividades de internacionalización
- Atención personalizada a estudiantes visitantes de movilidad del lugar de origen:

Adicionalmente, se trabajó en el reforzamiento de las redes académicas internacionales, y la colaboración en comités de tesis y publicaciones con investigadores del extranjero, así como asistencia a congresos y estancias académicas a múltiples destinos internacionales.

## Política institucional 5: Mejoramiento de la habilitación del personal universitario

Estrategias: 5.1.1.1. Mejorar la formación del profesorado para el fortalecimiento de los programas educativos y el aprendizaje de los alumnos, Estrategia: 5.1.1.2. Capacitar y evaluar al profesorado en habilidades pedagógicas, Estrategia: 5.1.1.3. Capacitar y evaluar al profesorado en la aplicación del enfoque por competencias en la actividad docente, Estrategia: 5.1.1.4. Capacitar a los docentes en evaluación colegiada del aprendizaje por competencias y Estrategia: 5.1.1.5. Capacitar a los profesores de nuevo ingreso en temas pedagógicos y de competencias

Al 11 de abril de 2015, el sistema de Formación Docente registró la relación de profesores de la Facultad que participaron en 2014-1 (verano 2014), 2014-2 (invierno 2015) y 2015-1 (durante el ciclo) en cursos de formación docente en diversos temas, principalmente en el modelo educativo y en el enfoque por competencias. En total son 23 profesores de tiempo completo, técnicos académicos o por asignatura en un total de 30 cursos (algunos profesores tomaron más de 1 curso en el período).

Relación de profesores de la Facultad de Ciencias Marinas que acreditaron cursos de formación docente en el ciclo 2014-1, 2014-2 y 2015-1.

### Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa

Centro de Innovación y Desarrollo Docente

Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente

#### HISTORIAL POR UNIDAD ACADÉMICA PARTICIPANTE

Periodo	Participante	Curso	Duración (horas)
2014-1	Colorado Ortiz Enrique (26654)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Internet libre: Fuentes de información y utilerías para la docencia	25
2014-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Estrategias didácticas apoyadas en Tecnologías de Información, comunicación y colaboración	25
2014-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Didáctica general	25
2014-1	Jiménez Domínguez Aleph (26591)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	López Acuña Lus Mercedes (17647)	Pronunciation English course	25
2014-1	Meza Martínez Carmen Guadalupe (11332)	Desarrollo humano: Un enfoque de apoyo para el docente universitario	25
2014-1	Morales Chávez Rafael (23645)	Microsoft Excel avanzado 2010	25

2014-1	Muñiz Campos María Luisa (23720)	Incorporación de valores al proceso de enseñanza aprendizaje	25
2014-1	Ruiz De La Torre Mary Carmen (25448)	Taller de herramientas de evaluación en Blackboard	25
2014-1	Saavedra Sotelo Nancy Claudia (26590)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	Sampedro Ávila Gabriela (25178)	Evaluación del aprendizaje con enfoque por competencias	25
2014-1	Sampedro Ávila Gabriela (25178)	Psicología educativa	25
2014-1	Sampedro Ávila Gabriela (25178)	Desarrollo humano: Un enfoque de apoyo para el docente universitario	25
2014-1	Sánchez Barredo Mariana (24545)	Desarrollo humano: Un enfoque de apoyo para el docente universitario	25
2014-1	Tanahara Romero Sorayda Aimé (23584)	Psicología educativa	25
2014-1	Tanahara Romero Sorayda Aimé (23584)	Evaluación del aprendizaje con enfoque por competencias	25
2014-1	Tapia Morales Sandra (26592)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	Vea Campa Diego Osvaldo (26441)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-2	Alvarado Graef Patricia (18224)	Competencias Básicas Para La Docencia Universitaria Línea 6	40
2014-2	Giffard Mena Ivone (22114)	Aplicaciones de productividad académica para dispositivos móviles	25
2014-2	Gomero Portilla José Luis Alejandro (16116)	Elaboración de reactivos para la evaluación del aprendizaje	25
2014-2	Guerra Rivas Graciela (4964)	Inteligencia emocional	25
2014-2	Martín Atienza Beatriz (18581)	Diseño y recursos tecnológicos para la tutoría en línea	25
2014-2	Martínez Corona David Osvaldo (26990)	Competencias Básicas para la Docencia Universitaria Ens. Ves.	40
2014-2	Morales Chávez Rafael (23645)	Dinámica de grupos	25
2014-2	Reyes Orta Marisa (24910)	Competencias Básicas para la Docencia Universitaria Tij. Ves	40
2014-2	Roldan Clara Blanca (26796)	Curso de Inducción a la Universidad	6
2014-2	Tanahara Romero Sorayda Aimé (23584)	Dinámica de grupos	25
2015-1	Juárez Casillas Lux Getsemany (27369)	Curso de Inducción a la Universidad	6

Posterior a los mismos se ha registrado una mejora en la evaluación de los docentes en opinión de los alumnos en los rubros relacionados con las habilidades pedagógicas, y se registraron menos quejas por parte de los alumnos. En general para los ciclos 2014-1 y 2014-2 se tiene un porcentaje superior al 95% de profesores con evaluación clasificada como "Alta", y el resto como "Mediana", y ninguna evaluación como "Baja". Sin embargo, en cuanto se detectan inconformidades por parte de los alumnos, los coordinadores y el subdirector toman cartas en el asunto para evitar el escalamiento de la problemática.

Así mismo, se ofrecieron cursos de actualización profesional de acuerdo al programa de actualización disciplinaria, consistente en tres cursos: El paradigma de los hidrocarburos y las fuentes alternas de energía, Aplicación profesional de los instrumentos de gestión ambiental y Uso de modelos matemáticos en las ciencias naturales. Además, representantes del personal administrativo de la Facultad participaron en el Taller de Calidad en el Servicio y en el Taller de información del manejo de control escolar.

De manera paralela, se sigue trabajando en la elaboración de exámenes elaborados de manera colegiada que evalúan el aprendizaje por competencias, y se lanzó un proyecto agresivo tendiente a que la totalidad de cursos de licenciatura apliquen un examen colegiado en el período de ordinarios en este ciclo 2015-1.

Finalmente, en las reuniones de trabajo plenarios con los profesores, se han realizado sesiones de catarsis, de discusión y búsqueda de soluciones a los problemas del proceso enseñanza-aprendizaje actual.

## **Política institucional 6: Servicios eficientes a usuarios internos y externos**

### **Estrategia: 6.1.1.1. Mejorar el servicio de tutoría a los alumnos**

En el período del informe se continuó con el programa de capacitación y recapitación de tutores. Las capacitaciones han sido en el uso del SIT en la nueva definición de la tutoría, así como en las modalidades no convencionales del aprendizaje, su registro y en los procesos de reinscripción y otros procedimientos de interés. Así mismo, se tiene un programa de capacitación permanente para los alumnos de nuevo ingreso en el uso del SIT y sus responsabilidades como tutorados y alumnos de la FCM-UABC, para que integran la actividad de tutoría y el uso del SIT a su quehacer universitario desde el primer semestre.

### **Estrategia: 6.1.1.2. Mejorar el servicio de orientación educativa y psicopedagógica**

Con el fin de identificar alumnos en riesgo académico que requieren orientación educativa y/o asesoría psicopedagógica para su atención, se realizan las siguientes actividades:

- Durante el curso de Inducción se hace especial hincapié con los alumnos de nuevo ingreso, sobre los servicios de Orientación Educativa y Asesoría Psicopedagógica, que están a su alcance en cualquier momento.
- Al inicio del ciclo escolar, se visita a los alumnos, sobre todo de la etapa básica, para invitarlos a que se presenten con la responsable para asesoría, ya sea por dificultades con alguna(s) materia(s) o por situación de índole personal, y platicuen al respecto y busquen soluciones.
- Se coloca en la vitrina que tiene asignada, información acerca de los servicios de orientación educativa y psicológica.
- Los tutores, en algunos casos, informan o remiten a los alumnos que presentan alguna conflictiva, ya sea académica o personal.
- La encargada del trámite de becas realiza un estudio socioeconómico que permite identificar alguna situación específica que puede conllevar a riesgo académico.

### Alumnos en riesgo académico

Concepto	Número de alumnos
Número de alumnos en riesgo académico	105 (55 de evaluación permanente y 50 aprox. situación personal )
Número de alumnos en riesgo académico que este año recibieron orientación educativa	70
Número de alumnos en riesgo académico que este año recibieron asesoría psicopedagógica	80

En función del riesgo académico en la etapa básica, se programaron en salones sesiones de asesoría de matemáticas y fundamentos de cartografía, con un becario o profesor asignado, para resolver deficiencias académicas de éstas áreas, dos de los cursos clave en el Tronco común.

Adicionalmente, se trabajó de manera continua con los tutores en la identificación de indicadores de posible riesgo académico o retraso en el plan académico del alumno, tales como tutorados cursando por segunda ocasión las asignaturas, los exámenes de regularización vía evaluación permanente, el servicio social no realizado, cursos reprobados en etapa terminal y los exámenes especiales, el no manejar un idioma (inglés u otro), etc.

#### **Estrategia: 6.1.1.3. Mejorar y facilitar los trámites de, y servicios a, los alumnos**

Durante el período del informe se realizaron 3 talleres de capacitación, dirigidos a alumnos de tronco común y etapa básica, relacionado con el servicio social comunitario. Adicionalmente, se le dio difusión amplia a través de visitas rápidas a los salones de clase, y en mamparas específicas, a los trámites de servicio social, a los mecanismos de asignación y responsabilidades y, cuando fue necesario, se les otorgó apoyo personalizado. Este tema también fue parte de la capacitación a tutores para detectar indicadores de riesgo académico.

Por otra parte, se colaboró estrechamente con los jefes de los departamentos respectivos del campus Ensenada para identificar, resolver, mejorar y agilizar trámites y servicios a los alumnos.

#### **Estrategia: 6.1.1.4. Mejorar la atención a alumnos por parte de directivos y personal administrativo de la unidad académica, así como de autoridades y funcionarios universitarios**

Existe una política de puertas abiertas para la atención de alumnos, y se cuenta con un registro de sesiones/alumnos atendidos por el director y subdirector. De mayo de 2014

al mes de abril de 2015 realizaron más de 850 sesiones con alumnos por parte de los directivos (director y subdirector), así como más de 600 por los diferentes coordinadores. Cabe aclarar que el mismo alumno pudo haber asistido a 1 o más sesiones.

#### Alumnos atendidos\*

Directivos	Número de alumnos atendidos
Director	205
Subdirector	655
Coordinador de Formación Básica de la UA	314
Coordinador de Formación Profesional y VU de la UA	90
Coordinador de Posgrado e Investigación de la UA	200
Coordinador del programa educativo Oceanología	70
Coordinador del programa educativo Ciencias Ambientales	55
Coordinador del programa educativo Biotecnología en Acuicultura	53
Coordinador del programa educativo Especialidad en gestión Ambiental	14
Coordinador del programa educativo Maestría y Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología	78
Coordinador del programa educativo Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera	142

\*al mes de abril de 2015

Para fortalecer la comunicación con los alumnos, se han realizado 10 sesiones formales informativas con representantes de alumnos para resolver dudas, informar y atender inquietudes, y alrededor de 29 visitas a salones para dar información y resolver inquietudes o dudas. Adicionalmente se utilizan las herramientas modernas (principalmente Facebook) para estar en constante comunicación con los alumnos, se cuenta con el buzón físico y el electrónico para quejas y sugerencias, y se mantiene la política de puertas abiertas para profesores y alumnos, así como el diálogo en espacios abiertos de la facultad.

#### **Estrategia: 6.1.2.1. Mejorar la conectividad y promover el acceso inalámbrico**

La encargada de la red de la Facultad realiza constantemente adecuaciones y mejoras en la conectividad en las áreas frecuentadas tanto por profesores (cubículos) como alumnos (espacios abiertos y salones).

Sin embargo, a pesar del ancho de banda y el área de cobertura con al que se cuenta, ésta se ha visto saturada debido a que cada vez es más frecuente que los alumnos cuenten con uno o más dispositivos (celulares, tabletas, laptops, etc.). Por ello, el reto es continuar con el esfuerzo e inversión en este rubro.

### **Estrategia: 6.1.2.2. Fortalecer los servicios bibliotecarios**

Se continúa fomentando la respuesta a las solicitudes del Departamento de Información Académica, a través de la Jefatura de la biblioteca, para la adquisición de libros y revistas pertinentes, así como para revisar el catálogo de revistas electrónicas, capacitación en su uso y recopilación de sugerencias. Así mismo, como política interna de la facultad, cuando se recibe un libro o revista, se informa de su existencia a la comunidad y se remite a la biblioteca para que su exposición sea mayor y maximizar su consulta. Además, en la facultad realizamos constantemente una promoción del uso del acervo electrónico y bases de datos, para incentivar su uso e ir transitando hacia la biblioteca virtual, libre de ejemplares impresos, en apoyo al cuidado del medio ambiente.

### **Estrategia: 6.1.2.8. Promover entre la comunidad universitaria la cultura de la seguridad e higiene**

Como parte del seguimiento a la Auditoría ambiental a la Facultad por parte de PROFEPA, se ha continuado con la promoción de los temas de seguridad e higiene, incluyendo simulacros de incendio y sismos, además del manejo y disposición adecuada de sustancias peligrosas. Adicionalmente, se mantiene la campaña de señalización en la facultad y siguen vigentes las brigadas por edificio:

- Brigada de protección civil
- Brigada de prevención y combate de incendios
- Brigada de evacuación
- Brigada de primeros auxilios
- Brigada de derrame
- Brigada de búsqueda y rescate
- Brigada de comunicaciones

Por su parte, el administrador realiza constantes visitas a los diferentes espacios de la Facultad, en particular los sanitarios, para verificar el grado de aseo de los mismos. En estas visitas evalúa el desempeño del personal de intendencia, y realiza reuniones correctivas correspondientes.

En cuanto al sistema de seguridad del campus, la Facultad mantiene una constante comunicación con el departamento de recursos humanos, en particular con los encargados de seguridad, para reportar y auxiliar en los incidentes, y poder actuar de manera expedita.

## **Política institucional 7: Normatividad y estructura organizacional acordes con los requerimientos de la universidad**

### **Estrategia: 7.1.1.2. Revisar y, en su caso, modificar estatutos y reglamentos universitarios para adecuarlos al funcionamiento institucional**

En el último año no se ha revisado por el Consejo Técnico el Manual de Organización y Procedimientos de la FCM.

### **Estrategia: 7.1.1.3. Facilitar el registro de desarrollos tecnológicos y de la propiedad intelectual**

Se ha mantenido la promoción para el análisis de los proyectos que puedan estar en condiciones de transferencia tecnológica y/o registro de propiedad intelectual, con el apoyo de las Coordinaciones y Departamentos respectivos de la administración central de la UABC, y en el caso de la Facultad no se ha tenido hasta la fecha un resultado positivo.

Sin embargo, un esfuerzo reciente se realizó en verano de 2014, cuando se realizó el curso "Iniciativas empresariales en ciencia y tecnología" en San Diego State University, del 7 al 18 de julio, enfocado a las ciencias de la vida, y con potencial al potencial emprendedor y a la transferencia tecnológica. La UABC participó activamente en la organización, y se apoyó a profesores y estudiantes a atender este evento. A este curso asistieron dos alumnos de la facultad apoyados por la UABC, una estudiante de la licenciatura en Ciencias Ambientales, Pamela Peiro Nuño, y el estudiante de maestría en Ecología Molecular y Biotecnología, Edgar Mancilla Sánchez. Ambos tuvieron un excelente desempeño, y han sido promotores del aprendizaje y filosofía entre sus compañeros.

Posterior a este curso, se han tenido reuniones con el objetivo de planear otro curso, pero ahora en Ensenada México, originalmente planeado para enero de 2015, y ahora planeado para julio de 2015. En las reuniones se han contactado a egresados emprendedores o empresas con las que la Facultad tiene vinculación para realizar visitas durante el curso.

## Política institucional 8: Optimización de la infraestructura y equipamiento educativos

**Estrategia: 8.1.1.1. Elaborar e implementar el plan maestro de infraestructura física y Estrategia: 8.1.2.1. Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto**

Al inicio de cada ciclo escolar se elabora el Plan de Optimización de recursos, que se centra en la distribución del recurso asignado para salidas de campo entre los diferentes cursos que lo contemplan en su Programa de Unidad de Aprendizaje. Además se cuenta con un Diagnóstico de infraestructura y optimización de espacios 2014. Entre los logros se encuentra la remodelación del laboratorio de Energías Alternas y reubicación del cubículo del Dr. Felipe Correa, el crecimiento del laboratorio de Ecología Molecular, el uso del espacio ocioso debajo de una de las escaleras, y la construcción de una rampa.

- Remodelación del laboratorio de Energías Alternas y cubículo del Dr. Felipe Correa.



- Ampliación del laboratorio de Ecología Molecular



- Uso del espacio ocioso debajo de escalera



- Rampa para facilitar acceso a personas con capacidades diferentes



- Remodelación del Aula Magna y su habilitación como sala de videoconferencias



- Remodelación del antiguo cuarto frío y su habilitación como laboratorio de tamices y tratamiento de muestras de sedimento.



Por otra parte, durante el primer trimestre de cada año el Administrador elabora el Programa anual de mantenimiento y adecuación de espacios, y le ha dado seguimiento puntual a todos los requerimientos y solicitudes para la operación de los programas educativos de licenciatura y posgrado, así como a las solicitudes de los diversos proyectos de la Facultad.

Finalmente, el Administrador, junto con los responsables de los laboratorios y los coordinadores administrativos de las áreas, realiza cada semestre un diagnóstico rápido para identificar necesidades de cómputo, reemplazo de equipo de laboratorio obsoleto, faltantes, de material y reactivos de laboratorio, etc. para mantener en óptimas condiciones el proceso educativo. En particular, se reemplazó equipo diverso en el período del informe, en apoyo al proceso de aprendizaje de los alumnos, tal como video-proyectores, laptops y computadoras de los laboratorios de cómputo, equipo diverso de los laboratorios de docencia (equipo de refrigeración y calefacción, Centrifugas, cámaras electroforesis, microscopios, brújulas, estadales, potenciómetros, oxímetros, planchas, mini shaker con agitador, etc.), así como mobiliario de laboratorios y salones (mesas modulares, sillas, pintarrones).

## **Eje transversal 1: Comunicación, información e identidad institucional**

### **Estrategia: E1.A. Mejorar la comunicación y la información en la comunidad universitaria y al exterior**

Para fortalecer la comunicación con los alumnos, se han realizado 10 sesiones formales informativas con representantes de alumnos para resolver dudas, informar y atender inquietudes, y alrededor de 29 visitas a salones para dar información y resolver inquietudes o dudas. Adicionalmente se utilizan las herramientas modernas (principalmente Facebook) para estar en constante comunicación con los alumnos, se cuenta con el buzón físico y el electrónico para quejas y sugerencias, y se mantiene la política de puertas abiertas para profesores y alumnos, así como el diálogo en espacios abiertos de la facultad.

Se realizó una reunión plenaria en septiembre de 2014 para informar y discutir temas diversos con la mayoría de los profesores de tiempo completo, técnicos académicos, profesores de otras Unidades Académicas y por asignatura (56 asistentes en total). Además, se realizaron 23 reuniones con los coordinadores de programas educativos y áreas específicas para tratar diferentes temas relacionados con la planeación, seguimiento del Plan de Desarrollo, aprovechamiento escolar, etc.. Por otra parte, se han realizado reuniones con tutores para retroalimentarlos sobre su actividad de tutoría (33 asistentes), así como con diversas áreas (área de geología, acuacultura, matemáticas, biología, química, etc.) y personal administrativo de apoyo (secretarías, personal del almacén, intendentes, etc.). Estas reuniones tienen el objetivo de mejorar la comunicación, resolver inquietudes e informarles de diversos temas relacionados con su quehacer universitario.

La página de internet ha sido revisada y actualizada en 3 ocasiones por un grupo de profesores, y en más de 20 ocasiones por los directivos y la encargada de su mantenimiento, todo con el fin de ofrecer información actualizada y pertinente a la comunidad universitaria y a la sociedad en general. Adicionalmente se revisa constantemente el buzón electrónico de quejas y sugerencias, así como el buzón físico, independientemente de la política de puertas abiertas, las visitas a los salones, y a la comunicación que mantiene la dirección con los alumnos y egresados a través de la cuenta de Facebook de la Facultad, que tiene al 24 de abril de 2015 un registro de 3,449 amigos o seguidores, la mayoría alumnos y egresados.

## **Estrategia: E1.B. Fortalecer el sentido de identidad y pertenencia institucional**

Las actividades que se realizan para fortalecer el sentido de identidad se centran en la organización y participación de la Expo Ciencia y Tecnología en octubre de cada año, la participación en los eventos: Ensenada de Todos – Suma de Culturas el último domingo de mayo de cada año, Exposición del Día de la Marina a finales de mayo y principios de junio, ExpoAmbiente y otros relacionados con el medio ambiente, y la Semana de la Facultad que incluye el Congreso Estudiantil y actividades deportivas, culturales, artísticas y recreativas. Todas estas actividades tienen siempre un fuerte componente de participación y/o organización por parte de los alumnos, con la asesoría y tutoría de los profesores y directivos, en donde uno de los objetivos es la apropiación del conocimiento y fortalecimiento de la identidad y pertenencia a la Facultad y a la UABC.

En particular, durante 2014 se recibieron premios o distinciones como Unidad Académica, o como profesores o alumnos, que refuerzan el sentido de identidad y pertenencia a la UABC y a la Facultad. A continuación se presentan algunos:

Profesor: Héctor Bustos Serrano

Junio 1: coordinador del Premio Nacional De Oceanografía, XVIII Congreso Nacional, La Paz BCS, ASOCEAN

Junio 15: Asesor en la XIX Convocatoria Del Verano De La Investigación Científica del Pacífico (Programa DELFÍN de CONACYT)

Agosto 15: Nombramiento Como Investigador Principal En La Campaña Oceanográfica ZV-SSF0914

Alumna: Krystal Margarita Gutiérrez Ortiz

Profesores asesores: Dr. Carlos Figueroa Beltrán, Mtro. Arturo Ramírez Valdez

Evento: Congreso Mollusca 2014, el Encuentro de las Américas (Organizado por la American Malacological Society, la Sociedad de Malacología de México, A.C., la Western Society of Malacologists y la Sociedad Latinoamericana de Malacología.

Fechas y sede: Del 22 al 27 de junio de 2014, Ciudad Universitaria, México, D.F.

Motivo de la distinción: Presentación del cartel titulado: "Análisis Histórico del Abulón Negro (*Haliotis cracherodii*) en la Región de Ensenada, Baja California, México".

Premio: "Antonio García-Cubas" por Mención Honorífica en la categoría de presentación de cartel, otorgado por La Asociación Latinoamericana de Malacología y la Sociedad de Malacología de México, A.C.

Alumna: Fátima Castro Ochoa

Profesora asesora: Dra. Irma Soria Mercado

Evento: Congreso Nacional de Oceanografía, (Organizado por la Asociación Nacional de Oceanólogos – ASOCEAN y la UABCS).

Fechas y sede: Del 4 al 6 de junio de 2014, La Paz, BCS,

Motivo de la distinción: Tercer lugar en su presentación oral " Actinobacterias aisladas de sedimentos marinos: evaluación de la actividad anticancerígena y antibacteriana de metabolitos secundarios"

## **Eje transversal 2: Responsabilidad ambiental de la UABC**

### **Estrategia: E2.A. Promover el respeto al medio ambiente en la comunidad universitaria**

La Facultad de Ciencias Marinas, como parte de la DES de Ciencias Naturales y Exactas, cuenta con dos programas educativos relacionados directamente con el respeto al medio ambiente, la Licenciatura en Ciencias Ambientales y la Especialidad en Gestión Ambiental, y colabora estrechamente con la Facultad de Ciencias en la Maestría en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas, y con el Instituto de Investigaciones Oceanológicas con el Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo. Adicionalmente, los otros programas educativos de la Facultad, Oceanología, Biotecnología en Acuicultura, la maestría y doctorado en Oceanografía costera, y la maestría y doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología, están indirectamente relacionados con el respeto al medio ambiente. Se cuenta con más de 20 cursos relacionados con el ambiente, su aprovechamiento sustentable, y su conservación. Por otra parte, la mayoría de los cuerpos académicos de la DES tienen un componente fuerte de conservación y manejo de los recursos naturales y el medio ambiente. Es en este sentido que en la Facultad es constante la promoción del respeto al medio ambiente.

En 2014 la UABC recibió la Mención Honorífica del Premio al Mérito Ecológico 2014, entregado a la UABC, Categoría Educación Ambiental Formal, por la SEMARNAT: al Cuerpo Académico de Manejo de Recursos Costeros y Terrestres, integrado por PTCs de Facultad de Ciencias (FC) y Facultad de Ciencias Marinas (FCM) e Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO) que participan en los PE de licenciatura (Ciencias ambientales), especialidad (Gestión Ambiental), maestría (Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas) y doctorado (Medio ambiente y Desarrollo).

Por otra parte, alrededor de 50 PTCs solicitan a sus alumnos la entrega de trabajos o reportes de laboratorio en formato electrónico, evitando así la impresión de los mismos, y 10 profesores utilizan activamente plataformas como el Blackboard y Aulas con el mismo fin. Además, los manuales de los laboratorios, que antes se fotocopiaban para los alumnos, ahora se les entregan en formato pdf para su consulta por este medio, e impresión solamente de las páginas de trabajo.

MENCIÓN HONORÍFICA CATEGORÍA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
**DR. LUIS ENRIQUE EGUIARTE FRUNS**

El Dr. Eguarte es considerado un pionero en el conocimiento de la genética de la conservación. Sus trabajos han permitido entender los procesos evolutivos que han generado la gran biodiversidad de México y explorar alternativas para conservarla y utilizarla de manera sustentable. Él implementó métodos para determinar la diversidad genética de los organismos en riesgo y con estos datos e información estimó por primera vez en el país el tamaño efectivo de algunas poblaciones silvestres. Sus estudios se han ampliado no sólo a especies de plantas y animales en riesgo, sino también en recursos genéticos como son los aguas moxalenas. Actualmente es Investigador Titular "C" en el Instituto de Ecología de la UNAM.



MENCIÓN HONORÍFICA CATEGORÍA INDIVIDUAL  
**PAUL HUMBERTO VIZCARRA RUIZ**

La labor de Paul Vizcarra se centra en el manejo integral de los residuos y el mejoramiento de las condiciones de vida de grupos de peñepederos mediante la promoción de políticas públicas en derechos humanos y desarrollo sustentable. Gran parte de su vida la ha dedicado a la atención de problemas ambientales relacionados con la mala disposición de residuos sólidos en el estado de Morelos. Así también ha logrado que se dé fortalecimiento en la cultura del reciclaje tanto en aceite de cocina usado como en otros materiales y productos.



MENCIÓN HONORÍFICA CATEGORÍA SOCIAL  
**CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO RURAL.  
 PROMOCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL A.C.**

Desde hace casi 30 años el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural ha generado capacidades técnicas, políticas y de gestión de procesos que contribuyen a fortalecer la identidad cultural local, a impulsar el desarrollo sustentable y a mejorar la calidad de vida de la población de la región de Zautla, Puebla. A partir del establecimiento de unidades bioentivas y el reordenamiento de unidades de producción familiar para la producción agropecuaria, esta asociación civil promueve la conservación y aprovechamiento del suelo, agua y bosques.



MENCIÓN HONORÍFICA CATEGORÍA EDUCACIÓN AMBIENTAL FORMAL  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

El Cuerpo académico de Manejo de Recursos Costeros y Terrestres de la Universidad Autónoma de Baja California es un equipo interdisciplinario de profesores e investigadores de tiempo completo de las Facultades de Ciencias, Ciencias Marinas y Administración y Ciencias Sociales y del Instituto de Investigaciones Oceanográficas, cuyo propósito es solucionar problemas ambientales de las zonas áridas y costeras. Como resultado se cuenta con más de 500 egresados que participan en proyectos de alto impacto como planes de manejo en áreas protegidas, ordenamientos marinos, regionales y sectoriales, diseño de áreas verdes, e iniciativas de regulación ambiental.



MENCIÓN HONORÍFICA CATEGORÍA EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL  
**NIÑOS Y CRIÁS A.C.**

Niños y Criás se ha orientado a generar conciencia en la población de Yucatán sobre la importancia del cuidado y la conservación de los recursos naturales inicialmente en la Reserva de la Biosfera Ria Lagartos con el Programa de Conservación del Flamenco Rosa del Caribe, donde se ha realizado el Festival del Flamenco durante 3 años consecutivos. llevando a cabo actividades educativas diversas con la comunidad. El proceso de sensibilización se ha logrado a través de la educación ambiental no formal dirigida a los pobladores de comunidades costeras, con temas como la importancia de conservar, el manejo adecuado de los residuos sólidos, los beneficios en la salud de sus familias, o el hábitat de diversas especies animales y vegetales.



MENCIÓN HONORÍFICA CATEGORÍA COMUNICACIÓN AMBIENTAL  
**FONDO PARA LA COMUNICACIÓN Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

El Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental difunde información y campañas orientadas a la formación una nueva cultura ambiental que vinculan a tomadores de decisiones, expertos, organizaciones y ciudadanos. Como parte de este esfuerzo opera el Centro Virtual de Información del Agua con el mayor acervo en español sobre este tema y desarrolla un programa de capacitación a periodistas para contribuir a profesionalizar la cobertura de temas ambientales. Así también el FCEA impulsa un programa de educación y recuperación ambiental en zonas de manglares y solvas bajas en el Sistema Lagunar de Alvarado y Tuxpan-Otontepec, Veracruz. Además, junto a otra organizaciones propició la creación de una red de legisladores ambientales que trasciende legislaturas e ideologías y a las que recurrentemente informa y sensibiliza.



Se han reforzado las campañas de 1) ahorro de energía, mediante pláticas con estudiantes y profesores sobre el tema, así como con el reemplazo de lámparas obsoletas por ahorradoras, y 2) ahorro de agua, mediante la presentación de propuestas por alumnos para reemplazar vegetación introducida por vegetación nativa que requiere menos agua, pláticas con intendentes (jardineros) para concientizar sobre el uso del agua, y pláticas con profesores y estudiantes en las que se toca el tema de la importancia del ahorro de agua.

En particular, el Consejo Técnico aprobó algunos rubros en los que, si es factible por las políticas institucionales, se pueda destinar el recurso obtenido con la venta de boletos del Sorteo Universitario. Varias de estas iniciativas están relacionadas con el cuidado del medio ambiente, la difusión de su importancia y el ahorro de agua:

- Estacionamiento para bicicletas. Dar mantenimiento y fijar los ya existentes, mandar a hacer más estacionamientos.
- Remodelar los baños de la Facultad y cambiar por excusados ahorradores o que utilicen agua de mar.
- Colocar tambos para almacenar agua en los laboratorios de química y ser utilizados cuando no haya agua en las tuberías.
- Adecuar el canal de olas del laboratorio de Física II para que utilice agua de mar en lugar de agua dulce.
- Hacer las adecuaciones para que el agua morada de la planta de tratamiento pueda ser utilizada en los excusados de los baños de la Facultad.
- Instalar paneles solares en un edificio de la Facultad.
- Contar con un salón exclusivamente para brindar asesorías a los alumnos de la Facultad.
- Construir rampas para discapacitados en lugares estratégicos de la Facultad.
- Adecuar áreas de jardines con zonas de descanso, humedal y poza intermareal.
- Contar con una impresora-fotocopiadora para uso de los alumnos de la Facultad

Adicionalmente, se participa en una gran cantidad de eventos relacionados con la conservación y respecto al medio ambiente, con una participación activa de los estudiantes, y varios de los clubes estudiantiles tienen como uno de sus objetivos la promoción del cuidado al ambiente.

Se realizaron 10 seminarios y talleres impartidos por los estudiantes a escuelas primarias, secundarias y preparatorias sobre educación ambiental, reciclaje y medio ambiente, y se atendió a alrededor de 14,000 estudiantes de todos los niveles educativos a la Expo Ciencia y Tecnología, en donde se les presentaron, por parte de los estudiantes, más de 35 proyectos relacionados con la conservación del medio ambiente.

Los clubes universitarios han sido una iniciativa estudiantil, con apoyo de profesores y directivos, que ha resultado benéfica. En particular destacan los orientados a la temática ambiental, como el Club de observación de aves “Los correcaminos”, Club de Educación Ambiental, y el Club Universitario de Rescate de Fauna Urbana.

Como parte del programa Campus Sustentable, se realizó la campaña de reforestación con flora nativa. Los resultados preliminares son:

### Campañas de reforestación

# de plantas y árboles plantados	# de plantas y árboles sobrevivientes	# de alumnos participantes	# de académicos participantes	Otros participantes
33 mezquite dulce, nativo de BC	31	40	15	7 administrativos (FCM y Vicerrectoría)
35 Jojoba, nativa de BC	32	40	15	7 administrativos (FCM y Vicerrectoría)
10 Yuca, nativa de BC	10	40	15	7 administrativos (FCM y Vicerrectoría)
1 Saladito, nativo de BC	1	40	15	7 administrativos (FCM y Vicerrectoría)
1 Higo, frutal	0	40	15	7 administrativos (FCM y Vicerrectoría)

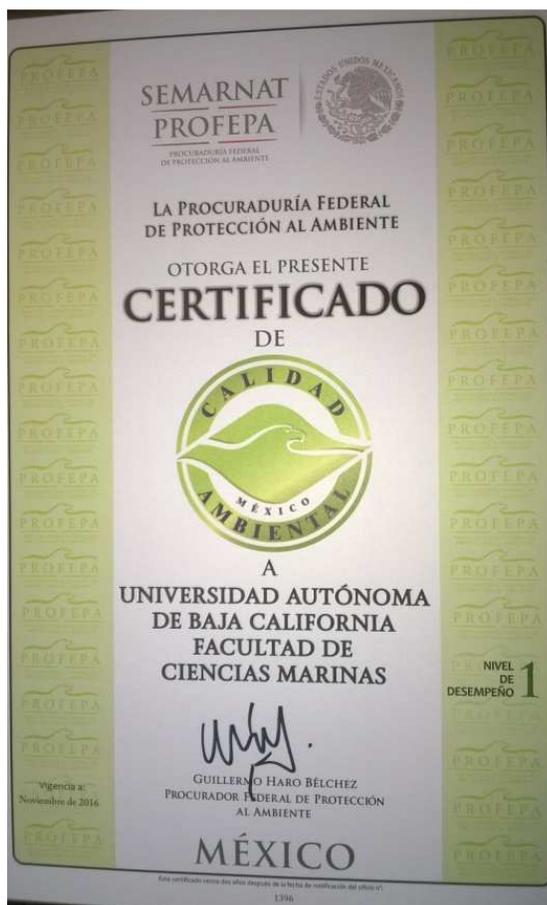
De las 6 plantas no sobrevivientes, cuatro se las comió el topo y dos se secaron.

Por otra parte, se ha continuado con la atención a las recomendaciones de la Auditoría Ambiental realizada a la Facultad por parte de PROFEPA para continuar refrendando el compromiso en el tema del cuidado y respeto al medio ambiente, cumpliendo con las recomendaciones realizadas por la autoridad competente.

#### Atención a las recomendaciones derivadas de auditorías ambientales

Recomendación	% Avance en su atención	Recomendación	% Avance en su atención
GAS L.P. Y Sistemas de conducción.		Instalaciones eléctricas	
Recipiente ubicado correctamente	100	Centro de carga ubicado correctamente	100
Líneas en buen estado y señalizadas	100	Cajas eléctricas con tapas	100
Contar con regulador y llave de paso	100	Cables protegidos con tuberías	100
Extintores		Se indica uso de circuitos en centro de carga	100
De empresa certificada	100	Dictamen de unidad verificadora	100
Portan etiquetas de certificación	100	Detectores de humo	
Ubicados correctamente	100	Ubicados correctamente	100
Cargados y vigentes	100	Batería en buen estado	100
Lámparas de emergencia		Pasan prueba de detección	100
Ubicadas correctamente	100	Rutas de evacuación	
Pasan prueba de incendio	100	Libres de obstáculos	100
Señalamientos de seguridad		Ubicadas correctamente	100
Visibles	100		
Suficientes	100		
Generales			
Plan de contingencia actualizado	100		
Capacitación al personal - reciente	100		
Seguro de responsabilidad civil	100		

Y en noviembre de 2014 se recibió por segunda ocasión el certificado de calidad ambiental, Nivel de Desempeño 1, vigente hasta noviembre de 2016.



En cuanto a las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC), la Facultad cuenta con varias de ellas enfocadas a temáticas ambientales, así como proyectos de investigación vigentes orientados a la misma temática.

LGAC de la Facultad asociadas a temáticas ambientales

Nombre de la línea	Descripción
Procesos costeros	Geomorfología, erosión y protección de la zona costera
Paleoecología	Estudios de tafonomía y paleoecológicos de organismos marinos fósiles y recientes.
Sedimentología	El estudio de los procesos sedimentarios en la zona costera.
Oceanografía física	Dinámica de Océano.
Taxonomía del fitoplancton	Clasificación y cuantificación de los grandes grupos de fitoplancton utilizando diferentes técnicas, así como el estudio de las floraciones fitoplactónicas, así como el estudio de las floraciones fitoplactónicas tóxicas y nocivas.
Ecología, productividad primaria y sensores remotos	Medición e interpretación de la producción primaria en diferentes ambientes marinos mediante métodos tradicionales y el uso de datos derivados de sensores del tipo de los espectro radiómetros que se asocian a y co-varían con el fitoplancton.
Modelación fluidos geofísicos	Modelación en oceanografía, cuerpos de agua y atmósfera.

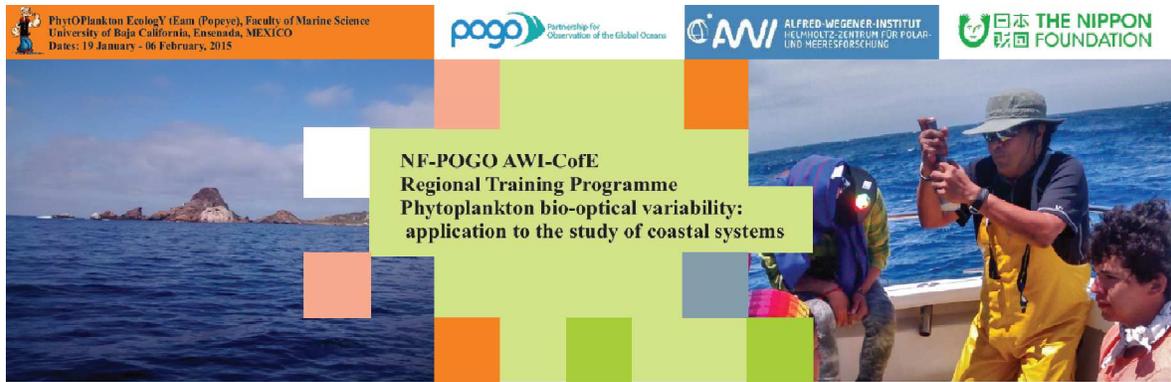
### Proyectos de investigación vigentes orientados a temas ambientales

- Estudio para la factibilidad del cultivo de ciclo completo de lobina rayada (*Morone saxatilis*) en Baja California
- Optimización y evaluación de marcadores moleculares orientados a garantizar la trazabilidad de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*) en cautiverio y vida libre
- Evaluación de la vulnerabilidad de acuíferos del estado de Baja California
- Estructura genética, hábitos alimentarios, abundancia y ciclo de la foca de puerto (*Phoca vitulina richardsi*)
- Evaluación del impacto ambiental por actividades antropogénicas: alternativas de mitigación
- Captura incidental de pelágicos mayores por la flota atunera mexicana y venezolana
- Propuesta de manejo de riesgo de inundación costera y terrestre, causados por variaciones locales en el nivel del mar y eventos de precipitación extrema en la mancha urbana de Ensenada, B. C.
- Caracterización genética de poblaciones de cultivo de abulón rojo *Haliotis rufescens* en Baja California
- Monitoreo ecológico del alto Golfo de California y delta del río Colorado
- Identificación de áreas marinas y costeras prioritarias para la planeación integral del desarrollo de mares y costas: modelo de monitoreo y evaluación

Adicionalmente, en el período del informe se realizaron proyectos importantes en beneficio del medio ambiente. El primero fue la organización del VI Congreso de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental A.C., del 6 al 10 de octubre de 2014, en Ensenada, B.C., coordinado por la Dra. Graciela Guerra, PTC de la Facultad.



También se organizó el curso Regional Training Programme - Phytoplankton bio-optical variability: application to the study of coastal systems (Programa de entrenamiento regional – Variabilidad bio-óptica del fitoplancton: aplicación para el estudio de los sistemas costeros), en colaboración con Pogo – Partnership for the Observation of the Global Oceans, el Instituto Alfred Wegener, y la Fundación The Nippon, del 19 de enero al 6 de febrero de 2015, en Ensenada, B.C., organizado por el Cuerpo Académico Consolidado Ecología del Fitoplancton.



Finalmente, la participación en la exposición “ La totoaba: gigante del alto Golfo de California”, que estuvo en las oficinas del CESU, y el 8 de abril de 2015 se inauguró en San Felipe, con el objetivo de apoyar la conservación de este recurso endémico, así como la organización para la liberación de 2,300 totoabas el 9 de mayo de 2015, en donde se contó con la participación de autoridades universitarias y de algunas dependencias gubernamentales federales, estatales y municipales, así como miembros de la sociedad civil, estudiantes de licenciatura de la FCM, miembros de las sociedades de alumnos, estudiantes de San Felipe, organizaciones de la sociedad civil, etc.





**Estrategia: E2.B. Promover el reúso y reciclaje de los recursos materiales de la UABC**

Derivado de la Auditoría Ambiental, y como parte integral de las actividades ambientales realizadas en la Facultad, se cuenta con un programa de reúso y reciclaje de material, así como la disposición adecuada de residuos peligrosos. En particular, la Facultad dispone de manera apropiada al año alrededor de 70 kilogramos de cartuchos y tintas, 10 tiores de 200 litros de residuos peligrosos, 100 kilogramos de residuos biológicos infecciosos, y 100 kilos de pilas o baterías. Por otra parte, se mandan reciclar alrededor de 4 toneladas de papel-cartón, y 500 kilogramos de plásticos.

Adicionalmente, la Facultad cuenta con un programa de servicio social (PAEDAAC) con orientación al reciclaje, y que ha tenido apoyo de la Convocatoria de Servicios Sociales, así como un nuevo Servicio Social con apoyo denominado "Ecotecnias en la Vida cotidiana – Maneadero". Estos servicios sociales son reforzados por cursos titulados "Taller de reutilización de materiales sólidos no peligrosos" y "Taller de lombricultura", en donde se reutilizan materiales como papel, cartón, plásticos, vidrio y latas para crear productos reutilizables u ornamentales, y materiales orgánicos para producir abono de lombriz. En todos los casos se tiene especial cuidado en la inocuidad y sanidad de los productos.

## **Eje transversal 3: Participación, transparencia y rendición de cuentas**

### **Estrategia: E3.A. Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional**

En cuanto a la participación de los universitarios en los procesos de planeación y toma de decisiones, se realizaron 3 sesiones formales de Consejo Técnico de mayo de 2014 a mayo de 2015. Por otra parte, en el seguimiento del Plan de Desarrollo de la Facultad han participado directamente 23 PTCs. En la ejecución y programación del recurso del PROFOCIE, participan los líderes y miembros de los CAs de la Facultad, así como los coordinadores de programas educativos y áreas específicas.

### **Estrategia: E3.B. Promover la cultura de la transparencia y de la rendición de cuentas en las unidades académicas y dependencias administrativas**

Se cuenta con, y mantiene actualizada, una Sección de Transparencia e Informes en la página de internet de la Facultad, en la que se presenta la relación de profesores con sabáticos aprobados por la Comisión Académica, las actividades o comisiones de los académicos, las actas del Consejo Técnico, y el Plan de Desarrollo, así como una sección para los informes anuales del Director. Por otra parte, se aprovecha todo tipo de reuniones con alumnos y profesores para tratar temas diversos relacionados con la transparencia y rendición de cuentas, por parte de la dirección o cualquier otro miembro de la facultad, incluyendo a los líderes de los cuerpos académicos.

## **Eje transversal 4: Seguimiento y evaluación de las actividades universitarias**

### **Estrategia: E4.A. Dar seguimiento integral a la realización de actividades derivadas de la implementación del PDI y evaluar sus resultados**

Se realizaron reuniones con los coordinadores y responsables de actividades en el Plan de Desarrollo de la FCM, y en el POA 2014 y 2015, para darle seguimiento a las actividades y metas compromiso de los mismos, así como para establecer las estrategias y mecanismos para su consecución. En cuanto al informe anual aquí presentado, los resultados se discutirán y evaluarán con los miembros de la Academia de la Facultad, así como con los miembros del Consejo Técnico en una fecha posterior a la presentación del presente informe anual de actividades.

## Transparencia y rendición de cuentas

El Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas 2012-2015 (PD-FCM) fue aprobado por el rector el 13 de diciembre de 2012, y fue capturado en tiempo y forma en el Sistema Institucional de Planeación, Programación y Presupuestación (SIPPP). Se encuentra disponible en la página de internet de la Facultad, y fue presentado ante el Consejo Técnico el 21 de febrero de 2013.

Por otra parte, se presentaron los informes trimestrales del Programa Operativo Anual (POA) 2014 en el SIPPP, en tiempo y forma, para el trimestre 2 en junio 2014, trimestre 3 en septiembre 2014 y trimestre 4 en diciembre 2014. Además se capturó en tiempo y forma el POA 2015 durante diciembre de 2014 vinculando también los convenios (PRODEP y PROFOCIE) a las acciones del POA, y se presentó el informe del trimestre 1 del POA 2015 en marzo de 2015.

En cuanto a los informes trimestrales de PROFOCIE, como DES se han mandado dichos informes en tiempo y forma a la Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional en las fechas establecidas y, cuando así ha sido el caso, se han realizado las adecuaciones y ajustes que se han solicitado.

Para 2014, el presupuesto operativo para la Facultad de Ciencias Marinas fue de \$1,341,217.00, y \$137,560 de intransferibles, para un total de \$1,478,777.00. A continuación se muestra distribuida por Política del PDI y por Programa

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas en 2014 por Política del PDI 2011-2015

Elemento	Presupuesto
Política 1 Impulso a la formación de los alumnos	\$1,226,317.00
Política 2 Fortalecimiento de la investigación	\$94,600.00
Eje 2 Responsabilidad ambiental de la UABC	\$20,000.00
Eje 3 Participación, transparencia y rendición de cuentas	\$300.00
Total	\$1,341,217.00

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas en 2014 por Programa

Programa	Presupuesto \$1,341,217.00	Concepto del gasto
280 Apoyo administrativo – FCM	\$326,700.00	Conservación de mobiliario y equipo, conservación de equipo de procesamiento de datos, materiales para oficina y para procesamiento de datos, combustibles, correos y telégrafos, atenciones y servicios de oficina, viáticos, eventos de vinculación académica, arrendamiento de mobiliario para eventos, viáticos nacionales, conservación de edificios y jardines, trabajos de imprenta.
281 Formación básica Oceanólogo	\$231,680.00	Conservación de mobiliario y equipo, conservación de equipo de transporte, conservación de equipo marino, prácticas y estudios escolares, material para oficina y laboratorios, eventos de intercambio académico nacional.
282 Formación profesional Oceanólogo	\$352,259.00	Conservación de mobiliario y equipo, conservación de equipo de transporte, seguros, prácticas y estudios escolares, materiales para laboratorios, eventos de intercambio académico nacional, materiales para procesamiento de datos y oficina, trabajos de imprenta
283 Investigación básica Oceanólogo	\$20,960.00	Materiales para oficina, viáticos en el país, combustibles
284 Investigación profesional Oceanólogo	\$31,440.00	Materiales para laboratorio y oficina, viáticos en el país, combustibles
285 Proyecto totoaba	\$83,178.00	Conservación de mobiliario y equipo de laboratorios, viáticos en el país, materiales para laboratorio, combustibles
287 Maestría en ciencias oceanografía costera	\$25,000.00	Eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
288 Doctorado en ciencias oceanografía costera	\$25,000.00	Eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
336 Especialidad en gestión ambiental – marinas	\$25,000.00	Eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
337 Mtría-doct. Ecolog. Molecular biotecnología	\$25,000.00	Eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
347 Formación básica Biotecnólogo en acuicultura	\$50,000.00	Prácticas y estudios escolares, materiales para laboratorios, combustibles, equipo menor
348 Formación prof. Biotecnólogo en acuicultura	\$50,000.00	Conservación de mobiliario y equipo de laboratorio, prácticas y estudios escolares, materiales para laboratorios y oficina
349 Formación básica ciencias ambientales	\$50,000.00	Conservación de mobiliario y equipo de laboratorio, prácticas y estudios escolares, materiales para laboratorios y oficina
356 Salvamento acuático	\$20,000.00	Conservación de equipo marino, combustibles, gastos de relaciones escolares
358 Doct. Ecología molecular y biotecnología	\$25,000.00	Eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas en 2014 por Programa - Intransferibles

Programa	Presupuesto \$137,560.00	Concepto del gasto
280 – Apoyo administrativo	\$56,660.00	Dotación fija de gasolina y teléfonos
281 – Formación básica Lic. Oceanólogo	\$32,360.00	Becas económicas a estudiantes
282 – Formación profesional Lic. Oceanólogo	\$48,540.00	Becas económicas a estudiantes

En cuanto al presupuesto por estudiante de posgrado con beca Conacyt vigente para 2014, se recibieron \$455,409.99, ejercidos principalmente en eventos de intercambio académico, pasajes aéreos de estudiantes, sinodales, profesores y coordinadores, materiales para procesamiento de datos, combustibles, refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo, gastos de relaciones escolares, trabajos de imprenta, cuotas y suscripciones.

Desglose del gasto en 2014 del presupuesto asignado por estudiantes de posgrado con beca de Conacyt vigente.

Programa	Ejercido	Conceptos del gasto
287 – Maestría en Oceanografía Costera	\$177,874.14	Eventos de intercambio académico, materiales para procesamiento de datos, combustibles, conservación de equipo de procesamiento de datos, pasajes aéreos de sinodales, profesores y coordinadores, pasajes terrestres, viáticos, pasajes aéreos de estudiantes, gastos de viaje y atención de visitantes, trabajos de imprenta de tesis
288 – Doctorado en Oceanografía Costera	\$113,019.61	Materiales para oficina, materiales para procesamiento de datos, conservación de equipo de procesamiento de datos, pasajes aéreos para sinodales, profesores y coordinadores, viáticos nacionales, eventos de vinculación académico universitario, pasajes aéreos de estudiantes, conservación de edificios
358 – Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología	\$84,069.90	Materiales para oficina y para procesamiento de datos, conservación de edificios y de equipo de procesamiento de datos, atenciones y servicios de oficinas
337 – Doctorado y maestría en Ecología Molecular y Biotecnología	\$50,509.34	Materiales para oficina, combustibles, trabajos de imprenta, pasajes aéreos de estudiantes, materiales para procesamiento de datos, pasajes aéreos de sinodales, profesores y coordinadores, viáticos nacionales y conservación de equipo de refrigeración
336– Especialidad en Gestión Ambiental	\$29,937.00	Materiales para procesamiento de datos, combustibles, pasajes aéreos para sinodales, profesores y coordinadores, conservación de equipo de procesamiento de datos, pasajes terrestres, viáticos nacionales, pasajes aéreos para estudiantes, y atenciones y servicios de oficinas

Para 2015 el presupuesto operativo para la Facultad de Ciencias Marinas fue de \$1,341,217.00, y \$143,020 de intransferibles, para un total de \$1,484,237.00. A continuación se muestra la presupuestación distribuida por Acción general de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) y por Programa.

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas para 2015 por Acción general de la MIR

Elemento	Presupuesto
<p>MIR 1 Docencia.            Fin: Contribución al desarrollo de B.C. y del país mediante la formación de profesionistas.            Propósito: Los alumnos concluyen su formación integral de nivel superior en programas educativos de buena calidad</p>	\$1,238,039.00
<p>MIR 2 Investigación            Fin: Contribuir al desarrollo de B.C. y del país mediante la realización de investigaciones que proponen soluciones a problemas de B.C. y del país            Propósito: Las investigaciones que se realizan en la UABC atienden las áreas estratégicas para el desarrollo económico y social de B.C y del país</p>	\$103,178.00
Total	\$1,341,217.00

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas para 2015 por Programa y proyección del gasto

Programa	Presupuesto \$1,341,217.00	Proyección del gasto
280 Apoyo administrativo – FCM	\$326,700.00	Eventos de vinculación académica, viáticos en el país, conservación de mobiliario y equipo de oficina, materiales para oficina, audiovisual y para procesamiento de datos, combustibles, correos y telégrafos, atenciones y servicios de oficina, trabajos de imprenta, conservación de edificios, materiales para aseo, pasajes terrestres.
281 Formación básica Oceanólogo	\$231,680.00	Conservación de equipo de transporte, conservación de mobiliario y equipo, prácticas y estudios escolares, material para oficina y laboratorios, eventos de intercambio nacional, combustible
282 Formación profesional Oceanólogo	\$352,259.00	Eventos culturales, Conservación de mobiliario y equipo de laboratorios y audiovisual, conservación de equipo de transporte, eventos de intercambio nacional, prácticas y estudios escolares, combustibles, materiales para oficina y laboratorios
283 Investigación básica Oceanólogo	\$20,960.00	Gastos de relaciones escolares, viáticos en el país, combustibles
284 Investigación profesional Oceanólogo	\$31,440.00	Gastos de relaciones escolares, viáticos en el país, combustibles, conservación de edificios
285 Proyecto totoaba	\$83,178.00	Conservación de mobiliario y equipo de laboratorios, viáticos en el país, materiales para laboratorio, combustibles
287 Maestría en ciencias oceanografía costera	\$25,000.00	Gastos de relaciones escolares, eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
288 Doctorado en ciencias oceanografía costera	\$25,000.00	Gastos de relaciones escolares, eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
336 Especialidad en gestión ambiental – marinas	\$25,000.00	Gastos de relaciones escolares, eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
337 Mtría-doct. Ecolog. Molecular biotecnología	\$25,000.00	Gastos de relaciones escolares, eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
347 Formación básica Biotecnólogo en acuicultura	\$50,000.00	Combustibles, prácticas y estudios escolares, materiales para laboratorios
348 Formación prof. Biotecnólogo en acuicultura	\$50,000.00	Combustibles, prácticas y estudios escolares, materiales para laboratorios
349 Formación básica ciencias ambientales	\$50,000.00	Materiales para laboratorio y oficina, prácticas y estudios escolares, combustibles
356 Salvamento acuático	\$20,000.00	Seguros, prácticas y estudios escolares, combustible
358 Doct. Ecología molecular y biotecnología	\$25,000.00	Gastos de relaciones escolares, eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas para 2015 por Programa - Intransferibles

Programa	Presupuesto \$143,020.00	Concepto del gasto
280 – Apoyo administrativo	\$62,120.00	Dotación fija de gasolina y teléfonos
281 – Formación básica Lic. Oceanólogo	\$32,360.00	Becas económicas a estudiantes
282 – Formación profesional Lic. Oceanólogo	\$48,540.00	Becas económicas a estudiantes

En cuanto al presupuesto por estudiante de posgrado con beca Conacyt vigente para 2015, se han ejercido \$43,094.45, principalmente en apoyos para sinodales (viáticos, transporte, hospedaje), combustibles, participación en feria de posgrado (difusión en evento organizado por Conacyt – material y viáticos), apoyos para publicaciones, materiales para laboratorios y procesamiento de datos.

Desglose del gasto hasta el 27 de abril de 2015 del presupuesto asignado por estudiantes de posgrado con beca de Conacyt vigente.

Programa	Ejercido	Conceptos del gasto y proyección para el complemento
287 – Maestría en Oceanografía Costera	\$10,986	Pasaje aéreo de sinodal. Combustibles
288 – Doctorado en Oceanografía Costera	\$11,491	Pasajes aéreos para Evento Académico (feria de Posgrado) para coordinador, viáticos. Apoyo a investigador para publicación.
358 – Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología	\$11,182.72	Materiales para laboratorio, combustible, viáticos, hospedajes, pasajes terrestres.
337 – Doctorado y maestría en Ecología Molecular y Biotecnología	\$5,434.74	Materiales para procesamiento de datos. Hospedaje y viáticos para Sinodal visitante
336– Especialidad en Gestión Ambiental	\$3999.99	Materiales para difusión del posgrado (trípticos)

En 2014 se recibió apoyo extraordinario para los doctorados en el PNPC. El doctorado en Oceanografía Costera recibió \$515,415.00, ejercido en su totalidad principalmente en mantenimiento de laboratorios de investigación, limpieza de equipos, materiales para laboratorio y un sistema audiovisual para videoconferencias.

Por su parte, el doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología recibió \$421,703.00, ejercido en su totalidad, principalmente en mantenimiento de laboratorios, suministro e instalación de baterías para planta eléctrica, complemento del sistema audiovisual para videoconferencias, reparación de equipo e instalaciones eléctricas de laboratorios.

Por otra parte, en 2014 la Facultad ejerció recursos de PROFOCIE por un total de \$2,079,803, asignados a finales de 2013. Estos recursos se distribuyeron de la siguiente manera:

- Objetivo 1, relacionado con los cuerpos académicos, se ejercieron \$360,000, principalmente en movilidad académica nacional e internacional, equipamiento, reactivos y materiales, todo con la finalidad de mantener e incrementar el grado de consolidación de los cuerpos académicos.
- Objetivo 2, relacionado con la competitividad académica los programas educativos de licenciatura, se ejercieron \$608,745, principalmente en estancias y movilidad estudiantil nacional e internacional, mantenimiento de equipo, y equipamiento de laboratorios docentes, todo con la finalidad de brindar una formación integral y de calidad a los alumnos de licenciatura.
- Objetivo 3, relacionado con la atención a estudiantes de los programas educativos de licenciatura y posgrado, se ejercieron \$739,385, principalmente en movilidad estudiantil nacional e internacional, mantenimiento de equipo de laboratorios, pago al organismo acreditador, y equipamiento de laboratorios de la Facultad.
- Objetivo 4, relacionado con los programas educativos de posgrado reconocidos por el PNPC, se ejercieron \$371,673, principalmente en movilidad estudiantil nacional e internacional, y equipamiento para los laboratorios.

En noviembre de 2014 se asignó el recurso PIFI para ejercerse en 2015, y a la Facultad se le asignaron \$1,893,954, con una distribución de \$210,000 en el Objetivo 1, \$702,914 en el Objetivo 2, \$771,481 en el Objetivo 3 y, finalmente, \$209,559 en el Objetivo 4, con una proyección del gasto similar a lo ejercido en 2014. Al 24 de abril de 2015 se tiene un ejercicio de aproximadamente el 65% del recurso de PROFOCIE por parte de la Facultad.

En cuanto a las cuotas específicas que recibe la Facultad, en 2014-1, 2014-2 y 2015-1 se recibieron \$140,517, \$192,420 y \$139,212, respectivamente, dedicado a eventos académicos, cancelería, emplastes de edificios, remodelación y adecuación de espacios, pintura de edificios, reparación de sopladores, lámparas, lavado de alfombras, material de jardinería, aire acondicionado en laboratorios y mantenimiento en general. De las cuotas de mantenimiento de equipo de transporte, en 2014-1, 2014-2 y 2015-1 se recibió \$140,000, \$190,400 y \$138,600, respectivamente, mismo que se dedicó al mantenimiento del autobús escolar y el resto de los vehículos que son utilizados para las salidas de campo, incluyendo el equipo marino. De las cuotas de formación integral del

estudiante en 2014-1, 2014-2 y 2015-1 se recibieron \$18,390, \$29,400 y \$18,540, respectivamente, dedicadas exclusivamente a los eventos académicos con la renta de carpas, alimentación y arreglos florales.

Finalmente, en 2014-1 y 2014-2 ingresaron por concepto de Sorteos \$62,625 y \$66,459, respectivamente. Estos recursos están siendo utilizados en las obras que el Consejo Técnico priorizó en reunión celebrada en abril de 2014, que comprenden:

- Estacionamiento para bicicletas. Dar mantenimiento y fijar los ya existentes, mandar a hacer más estacionamientos.
- Remodelar los baños de la Facultad y cambiar por excusados ahorradores o que utilicen agua de mar.
- Colocar tambos para almacenar agua en los laboratorios de química y ser utilizados cuando no haya agua en las tuberías.
- Adecuar el canal de olas del laboratorio de Física II para que utilice agua de mar en lugar de agua dulce.
- Hacer las adecuaciones para que el agua morada de la planta de tratamiento pueda ser utilizada en los excusados de los baños de la Facultad.
- Instalar paneles solares en un edificio de la Facultad.
- Contar con un salón exclusivamente para brindar asesorías a los alumnos de la Facultad.
- Construir rampas para discapacitados en lugares estratégicos de la Facultad.
- Adecuar áreas de jardines con zonas de descanso, humedal y poza intermareal.
- Contar con una impresora-fotocopiadora para uso de los alumnos de la Facultad