

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS



Segundo informe de actividades
mayo 2013 – mayo 2014



Ensenada, Baja California, Mayo 2014

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Dr. Felipe Cuamea Velázquez
Rector

Mtro. Ricardo Dagnino Moreno
Secretario general

Dr. Oscar Roberto López Bonilla
Vicerrector 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	3
Antecedentes y principales indicadores	4
Logros, retos y áreas de oportunidad	7
Estructura del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas 2012-2015	8
Política 1	18
Política 2	38
Política 3	49
Política 4	56
Política 5	58
Política 6	60
Política 7	64
Política 8	65
Eje Transversal 1	69
Eje Transversal 2	72
Eje Transversal 3	78
Eje Transversal 4	79
Transparencia y rendición de cuentas	80

Presentación

El presente documento 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 informe se presenta una relación de las actividades realizadas de mayo de 2013 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, el cual se encuentra alineado al Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015. De esta manera, permite identificar no sólo los logros, sino también los retos y compromisos para los siguientes 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, 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 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 48 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 53 profesores por asignatura. A la fecha se cuenta con 3 plazas vacantes por jubilados, y el proceso de contratación de nuevos PTC está en marcha.

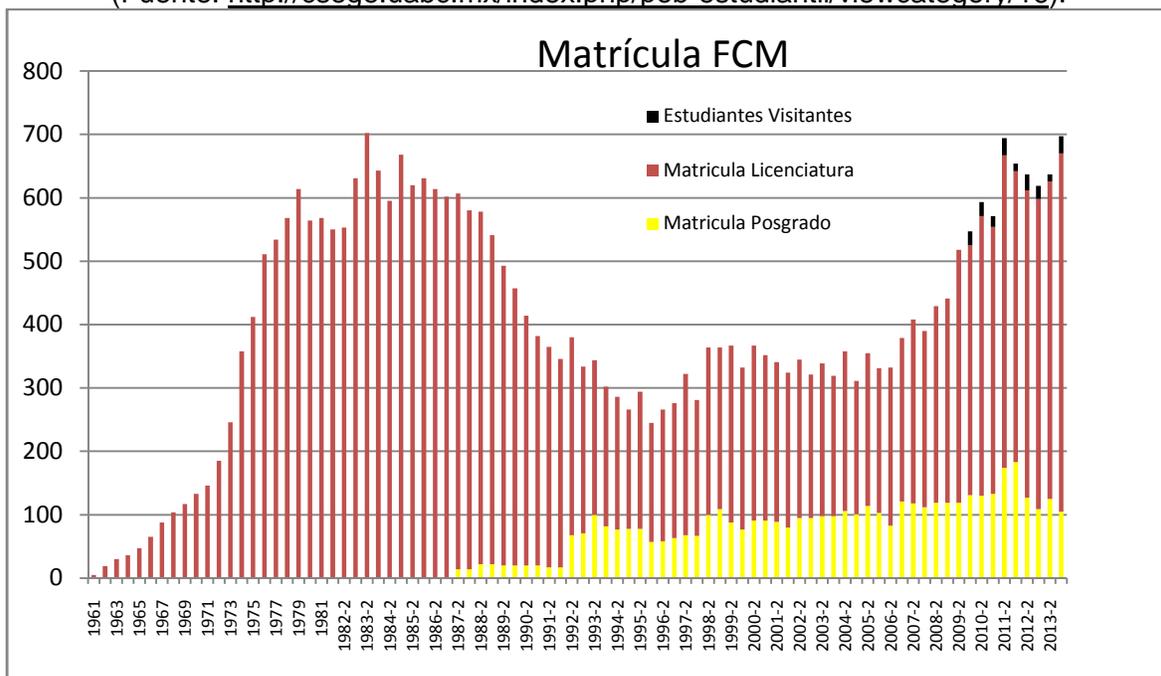
De los 47 PTC activos de la Facultad, todos tienen posgrado, 8 con Maestría (17%) y 39 con doctorado (83%). De los que no tienen el doctorado, solamente 1 se encuentra interesado en obtenerlo, y los demás no lo tienen contemplado para el resto de su trayectoria académica (3 de ellos próximos a jubilarse). De los 47 PTC, 34 tienen la modalidad de Profesor-Investigador (72%), 19 pertenecen al SNI (40%) y 33 cuentan con el perfil deseable PROMEP (70%).

Por otra parte, la Facultad, como parte de la DES de Ciencias Naturales y Exactas, participa en 12 Cuerpos Académicos Consolidados, 8 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. Dinámica de fluidos geofísicos – En Consolidación
5. Biotecnología integral – En Consolidación
6. Biotecnología acuícola animal – En Formación
7. Monitoreo en tiempo real de zonas costeras – En Formación (reciente creación)

En cuanto a la matrícula, en 2014-1 se alcanza el máximo de licenciatura desde 1995, de 565 estudiantes, 105 de posgrado, y 27 estudiantes visitantes de movilidad nacional e internacional, para un total de 697:

Matrícula de la Facultad de Ciencias Marinas, de 1961 a 2013
(Fuente: <http://csege.uabc.mx/index.php/pob-estudiantil/viewcategory/16>).



Comportamiento de la matrícula de la Facultad de Ciencias Marinas en el período que comprende el presente informe

(Fuente: <http://csege.uabc.mx/index.php/pob-estudiantil/viewcategory/16>).

	2013-1	2013-2	2014-1
Oceanología	168	149	171
Ciencias Ambientales	93	88	112
Biología en Acuicultura	76	87	113
Tronco común Ciencias Naturales	152	177	169
Especialidad Gestión Ambiental	11	15	12
Maestría Oceanografía Costera	39	46	39
Doctorado Oceanografía costera	25	27	25
Maestría Ecología Molecular y Biotecnología	16	18	11
Doctorado Ecología Molecular y Biotecnología	18	19	18
Alumnos visitantes movilidad (nacional e internacional)	21	11	27
Total	619	637	697

En 2013 egresaron 32 estudiantes de Oceanología (15 en junio de 2013 y 17 en diciembre de 2013), 5 de Ciencias Ambientales (3 y 2, respectivamente) y 16 de Biotecnología en Acuicultura (8 y 8, respectivamente).

En cuanto a la titulación, en Oceanología se titularon 49 estudiantes en 2013, la mayoría por Programa de Buena Calidad (24), por Tesis (11) y Promedio (9), y el resto por Experiencia Profesional (4) y Mérito Escolar (1). Hasta el 7 de abril de 2014 van 13 estudiantes titulados de Oceanología. En 2013 se titularon de Ciencias Ambientales 24 estudiantes, 12 por Promedio, 8 por Seminario de Titulación, 3 por Programa de Buena Calidad y 1 por Experiencia Profesional. Al 7 de abril de 2014 van 3 estudiantes titulados. Por su parte, en 2013 se titularon 8 estudiantes de Biotecnología en Acuicultura, 4 por Promedio, 2 por Seminario de Titulación, 1 por Programa de Buena Calidad y 1 por tesis. Hasta el 7 de abril de 2014 se habían titulado 6 estudiantes. 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 2013 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. En particular:

- 1) se evaluaron cuatro programas de posgrado, Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera (principios de 2013), Maestría y Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología (finales de 2013) en el PNPC obteniéndose la permanencia dentro del PNPC.
- 2) se obtuvo la segunda Reacreditación para Oceanología en diciembre de 2013 con vigencia de 5 años
- 3) se formalizó el Cuerpo Académico de Monitoreo en tiempo real de zonas costeras con miembros que anteriormente no formaban parte de ningún otro
- 4) la matrícula de licenciatura ha mantenido su tendencia positiva, logrando 565 estudiantes en 2014-1
- 5) se capacitaron más de 25 profesores en 48 cursos sobre el modelo de competencias y otras áreas pedagógicas
- 6) se realizaron actividades de vinculación exitosas (venta de alevines de totoaba, asesoramiento a empresas acuícolas en Eréndira, análisis de contaminación de agua, etc.).

- 7) se organizó la Expo-Ciencia y Tecnología en octubre de 2013, con la participación y asistencia de más de 14,000 jóvenes
- 8) se capacitó a más del 90% de los tutores en el uso del SIT

Por otra parte, se tienen los siguientes retos y áreas de oportunidad para 2014 y 2015:

- 1) mayor y mejor vinculación con otros sectores
- 2) promover aún más la educación continua con egresados y sociedad en general
- 3) continuar con los esfuerzo para consolidar el resto de los cuerpos académicos
- 4) modificar los tres programas educativos de licenciatura, y 4 de los de posgrado
- 5) mayor capacitación de profesores
- 6) mejor capacitación en el uso del SIT y redefinición de la tutoría, tanto a profesores como alumnos
- 7) 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. 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 6 de abril de 2014, el sistema de Formación Docente registró la relación de profesores de la Facultad que participaron en 2013-1, 2013-2 y 2014-1 en cursos de formación docente en diversos temas, principalmente en el modelo educativo y en el enfoque por competencias. En total son 25 profesores de tiempo completo, técnicos académicos o por asignatura en un total de 48 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 2013-1, 2013-2 y 2014-1.

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)
2013-1	Atilano Silva Héctor Manuel (12256)	Elaboración de material didáctico digital utilizando las herramientas de Power Point y "Prezi"	25
2013-1	Atilano Silva Héctor Manuel (12256)	Metodología para elaborar textos escritos (texto, ponencia y cartel)	25
2013-1	Durazo Beltrán Eduardo (4277)	Enseñanza aprendizaje centrada en el constructivismo	20
2013-1	Gomero Portilla José Luis Alejandro (16116)	Educación y tecnologías: Modalidades Alternativas	25
2013-1	Guardado France Rigoberto (07880)	Elaboración de material didáctico digital utilizando las herramientas de Power Point y "Prezi"	25
2013-1	Guzmán Calderón José Manuel (15181)	Elaboración de material didáctico digital utilizando las herramientas de Power Point y "Prezi"	25
2013-1	Guzmán Calderón José Manuel (15181)	Competencias docentes para el desarrollo efectivo en el aula (Microenseñanza).	25
2013-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Elaboración de material didáctico digital utilizando las herramientas de Power Point y "Prezi"	25
2013-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Microsoft Excel avanzado	16
2013-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Enseñanza aprendizaje centrada en el constructivismo	20
2013-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Competencias docentes para el desarrollo efectivo en el aula (Microenseñanza).	25
2013-1	Jara Montañez Rosario (25262)	Metodología para elaborar textos escritos (texto, ponencia y cartel)	25
2013-1	Lafarga De La Cruz Fabiola (25511)	Desarrollo de habilidades de Lecto-escritura	25

2013-1	Meza Martínez Carmen Guadalupe (11332)	Desarrollo de habilidades de Lecto-escritura	25
2013-1	Meza Martínez Carmen Guadalupe (11332)	Metodología para elaborar textos escritos (texto, ponencia y cartel)	25
2013-1	Morales Chávez Rafael (23645)	Metodología para elaborar textos escritos (texto, ponencia y cartel)	25
2013-1	Nieves Cardoso Carolina (23744)	Didáctica general	25
2013-1	Poncela Rodríguez Lorena (25705)	Curso de Inducción a la Universidad	6
2013-1	Rico Mora Roxana (09603)	Enseñanza aprendizaje centrada en el constructivismo	20
2013-1	Rivera Ju Leticia Argelia (19035)	Elaboración de material didáctico digital utilizando las herramientas de Power Point y "Prezi"	25
2013-1	Ruiz De La Torre Mary Carmen (25448)	Elaboración de unidades de aprendizaje con enfoque en competencias	25
2013-1	Silva Loera Antonio (8097)	Metodología para elaborar textos escritos (texto, ponencia y cartel)	25
2013-1	Tanahara Romero Sorayda Aime (23584)	Enseñanza aprendizaje centrada en el constructivismo	20
2013-1	Velázquez González Karen (24456)	Elaboración de unidades de aprendizaje con enfoque en competencias	25
2013-2	Almanza Heredia Eliseo (4767)	Educación basada en competencias	25
2013-2	Durazo Beltrán Eduardo (4277)	Elaboración de material didáctico digital utilizando las herramientas de Power Point y "Prezi"	25
2013-2	Giles Guzmán Alma Delia (15262)	Evaluación del aprendizaje bajo el enfoque en competencias	25
2013-2	Giles Guzmán Alma Delia (15262)	Microsoft Excel avanzado 2010	25
2013-2	Giles Guzmán Alma Delia (15262)	Elaboración de material didáctico digital utilizando las herramientas de Power Point y "Prezi"	25
2013-2	Jara Montañez Rosario (25262)	Aplicaciones de productividad académica para dispositivos móviles	25
2013-2	Jara Montañez Rosario (25262)	Docencia y aprendizaje cooperativo	25
2013-2	Martín Atienza Beatriz (18581)	Aplicaciones de productividad académica para dispositivos móviles	25
2013-2	Martín Atienza Beatriz (18581)	Incorporación de Valores al Proceso-Enseñanza-Aprendizaje	25
2013-2	Morales Chávez Rafael (23645)	Estrategias didácticas bajo el modelo de competencias	25
2013-2	Rivera Huerta Hiram (22325)	Cómo elaborar textos de divulgación	25
2013-2	Rivera Huerta Hiram (22325)	Elaboración de material didáctico digital utilizando las herramientas de Power Point y "Prezi"	25
2013-2	Ruiz De La Torre Mary Carmen (25448)	El aprendizaje basado en la solución de problemas	25
2013-2	Ruiz De La Torre Mary Carmen (25448)	Cómo elaborar textos de divulgación	25
2013-2	Ruiz De La Torre Mary Carmen (25448)	Elaboración de material didáctico digital utilizando las herramientas de Power Point y "Prezi"	25
2013-2	Ruiz De La Torre Mary Carmen (25448)	Curso de inducción a la UABC	6

2013-2	Tanahara Romero Sorayda Aime (23584)	Desarrollo de las inteligencias múltiples para la docencia	25
2013-2	Tanahara Romero Sorayda Aime (23584)	Microsoft Excel avanzado 2010	25
2013-2	Velázquez González Karen (24456)	Planeación del proceso enseñanza aprendizaje bajo el modelo de competencias	25
2014-1	Colorado Ortiz Enrique (26654)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	Jiménez Domínguez Aleph (26591)	Curso de inducción a la UABC	6
2014-1	Saavedra Sotelo Nancy Claudia (26590)	Curso de inducción a la UABC	6
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

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

Durante los ciclos 2013-1 y 2013-2, se realizaron exámenes colegiados a un total de 996 alumnos en 20 unidades de aprendizaje. Es importante señalar que al mismo alumno se le pudieron haber aplicado 2 o más exámenes colegiados durante el mismo ciclo.

Relación de Unidades de Aprendizaje con evaluación colegiada en los ciclos 2012-1 y 2012-2

Nombre del examen colegiado	Nombre de las unidades de aprendizaje a que comprende	Nombre del PE en que se aplica	Número de alumnos evaluados	Ámbito de aplicación		
				UA	DES	UABC
Examen de área	Matemáticas	Tronco común	225	X		
Examen de área	Biología	Tronco común	190	X		
Examen de área	Seminario de Ciencias del Mar y Medio Ambiente	Tronco común	190	X		
Examen de área	Fundamentos de Cartografía	Tronco común	190	X		
Examen de área	Cálculo I, Matemáticas del Ambiente	Oceanología, Ciencias Ambientales, Biotecnología en Acuicultura	102	X		
Examen colegiado	Oceanografía de Marea de México	Oceanología	25	X		
Examen de área	Genética Acuícola	Biotecnología en Acuicultura	15	X		
Examen de área	Oceanografía Biológica II	Oceanología	32	X		
Examen de área	Sensores Remotos	Oceanología	8	X		
Examen de área	Estadística	Oceanología, Ciencias	106	X		

		Ambientales Biotecnología en Acuicultura				
Examen colegiado	Estadística	Maestría y doctorado en oceanografía costera	35	X		
Examen colegiado	Natación	Oceanología, Ciencias Ambientales Biotecnología en Acuicultura	37	X		
Examen colegiado	Seminario de Oceanografía biológica	Maestría y doctorado en oceanografía costera	9	X		
Examen colegiado	Óptica hidrológica	Maestría y doctorado en oceanografía costera	2	X		
Examen colegiado	Oceanografía Biológica	Maestría y doctorado en oceanografía costera	24	X		
Examen colegiado	Instrumentos económicos para la conservación	Ciencias Ambientales	12	X		
Examen de área	Sistemas de Información Geográfica	Oceanología	52	X		
Examen colegiado	Tópicos en Acuicultura	Biotecnología en Acuicultura	17	X		
Examen colegiado	Biotecnología de macroalgas	Biotecnología en Acuicultura	17	X		

Estrategia: 1.1.1.3. Evaluar y redefinir la actividad de tutoría

En los ciclos 2013-1 y 2013-2 se capacitó a 64 tutores en el uso del SIT. Además, se dio capacitación (Abr.-Sep., 2013) al uso del SIT a cerca del 50% de los alumnos regulares de las carreras de Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura. Igualmente, se dio capacitación al 100% de los alumnos de nuevo ingreso a las carreras de Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura (27-30, Ago., 2013).

Cabe hacer mención que para la capacitación al uso del SIT de los alumnos ya regulares en las carreras que se ofrecen, no se logró una mayor respuesta, no obstante la previa y oportuna notificación por parte de sus tutores, ya capacitados, debido a la falta de disponibilidad de los alumnos por sus diversas actividades académicas y por una falta de

cultura a su uso. Así, se tiene pensado establecer un 'Programa Permanente Interno de Capacitación al uso del SIT para Alumnos de Nuevo Ingreso', tal y como se hizo a los de nuevo ingreso al semestre 2013-2, lo cual generará una cultura y familiarización al uso del SIT y poder subsanar esta deficiencia.

Estrategia: 1.1.1.4. Promover el aprendizaje en ambientes laborales reales

En el período a reportar, se realizaron 52 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. En los ciclos 2013-1, 2013-2 y 2014-1 se han registrado 7, 2 y 1 alumnos respectivamente en cruceros oceanográficos con valor en créditos, y 2, 2 y 0 alumnos en estancias en granjas acuícolas con valor en créditos.

En particular, destacan dos cruceros en el período informado realizados con la Secretaría de Marina, en donde dos profesores y tres estudiantes de licenciatura participaron activamente.

Si bien no es un ambiente laboral real, a finales del ciclo 2013-1 se realizó el Segundo Modelo de Naciones Unidas de las Conferencias de las Partes de las "Convenciones Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático y la lucha contra la Desertificación", en donde estudiantes de Tronco Común realizaron un debate estilo Naciones Unidas.

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

En 2013 participaron 62 profesores-investigadores, o investigadores, impartiendo ayudantías de investigación, y 71 alumnos obtuvieron créditos por esta modalidad. De manera paralela, en el ciclo 2013-2 se involucraron otros 20 alumnos en proyectos de investigación como parte de un programa de capacitación en técnicas de muestreo y procesamiento de datos, y en 2014-1 se llevan registrados 62 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. En total, 274 alumnos de licenciatura asistieron a foros de investigación en el período del presente informe, la mayoría en el XXI Congreso Estudiantil de la Facultad de Ciencias Marinas, de los cuales 54 alumnos de licenciatura fueron autores o coautores de 32 trabajos presentados de manera oral, y 26 alumnos de posgrado en 22 trabajos presentados de manera oral, así como 14 alumnos en 8 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 XVII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico en el verano de 2013:

- 1.- Nadia Denisse Beltrán Barrón - Oceanología - Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (IPN), con el Dr. Marco Julio Ulloa Torres
- 2.- Julio César Mercado Jiménez - Biotecnología en Acuicultura - Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD- CONACYT), con el Dr. Leonardo Ibarra Castro
- 3.- Carlos Alberto Sánchez Sámano - Oceanología - Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (IPN), con la Dra. Laura Sánchez Velasco
- 4.- Enrique Gilberto Zepeda Lupio - Biotecnología en Acuicultura - Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD-CONACYT), con la Dra. Sonia Araceli Soto Rodríguez

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. De acuerdo a la Escuela de Deportes, en actividades deportivas curriculares en el ciclo 2013-1 participaron 12 estudiantes de la FCM (3 de Biotecnología en Acuicultura, 3 de Ciencias Ambientales, 5 de Oceanología y 1 del Tronco Común) y en el ciclo 2013-2 fueron 16 (6 de Biotecnología en Acuicultura, 1 de Ciencias Ambientales y 9 de Oceanología), mientras que en el Torneo Intramuros participaron en 2013-1 18 estudiantes (5 de Biotecnología en Acuicultura, 2 de Ciencias Ambientales, 2 de Oceanología y 9 del Tronco Común), y en 2013-2 fueron 117 estudiantes (31 de

Biotecnología en Acuicultura, 6 de Ciencias Ambientales, 37 de Oceanología y 43 del Tronco Común).

Por otra parte, se realizaron por ciclo 5 actividades deportivas con valor curricular por alumnos de la Facultad de Ciencias Marinas en el período reportado. En total son 96 alumnos que obtuvieron créditos por esta modalidad.

Cursos con actividad deportiva por ciclo con valor en créditos

Ciclo 2013-2	
	Alumnos
Natación	23
Buceo Libre	6
Surf	10
Taller de exploración y su aplicación en las ciencias	8
Uso de kayak en la exploración costera	6

Ciclo 2014-1	
	Alumnos
Natación	10
Buceo Autónomo	5
Salvamento	10
Taller de exploración y su aplicación en las ciencias	12
Otras actividades deportivas	6

En el período del informe se apoyó económicamente al equipo de futbol "Atlético Marinas" de la Facultad de Ciencias Marinas con la aportación para el arbitraje.



Integrantes del equipo Atlético Marinas

Adicionalmente, se realizaron actividades deportivas (sin valor en créditos) durante la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas, del 11 al 18 de mayo, tales como acuatlón, paseo en kayak, cuadritos, futbol, quemados, basquetbol, volleybol, actividades de playa, etc. En estas actividades participaron alrededor de 160 alumnos.

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 no se han presentado estudiantes con la tarjeta de control debidamente llenada para el registro de los créditos.

Adicionalmente, se realizaron actividades culturales y artísticas (sin valor en créditos) durante la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas, del 11 al 18 de mayo de 2013, 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 230 alumnos. Se espera que en la semana de la Facultad en mayo de 2014 se utilice la tarjeta de control del programa antes mencionado.

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 la Jefa del Departamento respectivo. A los estudiantes interesados se les atendió de manera personalizada, y apoyó para la integración de sus expedientes, resultando en 18 estudiantes apoyados en los ciclos 2013-1, 2013-2 y 2014-1, ya sea para una estancia de un semestre completo o asistencia a evento académico o capacitación técnica.

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

Ciclo	Carrera	Nombre	Destino
2013-1	Biotecnología en Acuicultura	Barragán Paoella Alberto	Chile
2013-1	Biotecnología en Acuicultura	Espinosa Acevedo Heraclio Manuel	Chile
2013-1	Biotecnología en Acuicultura	Villafuerte Pereyra Ari Gabriela	Chile
2013-1	Biotecnología en Acuicultura	Peterson Chinolla Erick Alfonso	China
2013-1	Oceanología	Ariza Pérez Fernanda Isabel	Alemania
2013-1	Biotecnología en Acuicultura	Macedo Carranco José Carlos	Alemania
2013-1	Biotecnología en	Muñoz Kuehne Vladimir Nicolás	Alemania

	Acuacultura		
2013-2	Biotecnología en Acuacultura	Peterson Chinolla Erick Alfonso	China
2013-2	Oceanología	Carsolio Priego Ernesto	UNAM-Sisal
2013-2	Posgrado	Díaz Murillo Bertha Paulina	CIBNOR-La Paz
2013-2	Posgrado	Uc Peraza Russell Giovanni	Uruguay
2013-2	Posgrado	González Esparza Yesenia	Uruguay
2013-2	Posgrado	Quezada Hernández Cristina	Uruguay
2013-2	Posgrado	Guillén Matus Dulce Guadalupe	España
2014-1	Biotecnología en Acuacultura	Bonett Calzada Brenda Guadalupe	Chile
2014-1	Biotecnología en Acuacultura	García Mendoza Miriam Esther	Chile
2014-1	Oceanología	Domínguez Reza Ricardo Hazdrúbal	Brasil
2014-1	Ciencias Ambientales	Rivera Solis Melisa Teresa	Brasil

Así mismo, a los alumnos de movilidad nacional e internacional que llegaron a la Facultad (21 visitantes en 2013-1, 11 en 2013-2 y 27 en 2014-1) 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 por correo electrónico puntual. 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 17 alumnos de licenciatura y 5 de posgrado realizaron estancias académicas en 2013, 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 2013 apoyados con recursos de la UA.

Nivel educativo	Estancias académicas		
	Nacional	Internacional	Total
Licenciatura	11	6	17
Posgrado	3	2	5

Por otra parte, en los ciclos 2013-1, 2013-2 y 2014-1 se registraron 4, 16 y 6 alumnos respectivamente de la Facultad de Ciencias Marinas que se inscribieron en la menos un curso en otra Unidad Académica, y 4, 11 y 17 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, y el apoyo a los clubes universitarios.



En cuanto a este último punto, se realizaron actividades por parte de los clubes, liderados por estudiantes y con asesoría de un profesor. A continuación se muestran imágenes alusivas a estas actividades:

Huerto urbano





David Martínez – Club científico

Cursos Pre-congreso en el XXI Congreso Estudiantil de la Facultad de Ciencias Marinas.

Observación de Aves

"Los Correcaminos" club de observación de aves
te invita a participar en su

1er Rally de Observación de Aves en la Ciudad

¡Ven y sorpréndete con la diversidad de aves que hay en Ensenada!

Dirigido a todo público: familias, niños y adultos, principiantes o profesionales.

Fecha	30 de noviembre de 2013
Lugar de inicio	Parque Revolución
Registro	7:00 – 7:15 am
Banderazo	7:30 am
Fin	12:00 pm en el P. Revolución

Objetivo: Divertirse mientras se aprende y registra el mayor número de especies de aves en toda la ciudad.

Requisitos:

- ✓ Iniciable el día del evento (ser puntual).
- ✓ Equipos de máximo 4 personas (cada uno será acompañado por un árbitro).
- ✓ Sin reglas las podrás encontrar en nuestro Facebook o el día del evento.
- ✓ Habrá interesantes premios para los primeros tres lugares.

Recomendaciones:

- Revisa nuestro Facebook para consultar las especies más comunes de la ciudad.
- Lleva un refrigerio ligero y agua.
- De preferencia lleva binoculares (en caso de no tener, e duc os prestará).
- Viste ropa cómoda y de tonos claros.
- No traer mascotas (asustan a las aves).
- El equipo debe considerar contar con un medio de transporte.

Más información con Ernesto (salmerneresco@hotmail.com) o al número (656) 143 2741.

 "Los Correcaminos", club universitario de observación de aves UABC-Ensenada
<https://www.facebook.com/groups/164361277062295>

CURFU (rescate de fauna urbana)

Curso de cuidados y **Primeros Auxilios para Mascotas**

Capacitación en primeros auxilios, RCP y cuidados médicos básicos para mascotas.

Impartido por la M.V.Z. Pamela Díaz Farfán, colaboradora del Club F.U.

Como familiarato

Abierto a todo público.
Vital para:

- ✓ Rescatistas independientes
- ✓ Grupos de rescate
- ✓ Asociaciones

✓ Disminuye gastos.
✓ Aprende sobre salud y enfermedades comunes.
✓ Aprende a actuar en emergencias.

Inscripciones abiertas y mayores informes en:
Elperroconsentido@hotmail.com

Domingo 9 de Junio
Instalaciones de la FCM UABC Sausal

Proximamente aprenderás a salvar la vida a tu mejor amigo

Recuperación 150 M.N.

Club Universitario RESCATE DE FAUNA URBANA



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

DIRECCION DE EDUCACION
 MONITORIAL




CURFU 30 DE MARZO
 10:00 AM
 CONVOCA A LA TERCERA
CAMINATA CON TU MASCOTA
 Salida en el estacionamiento Conalep, playa hermosa.
 SE ACEPTAN DONATIVOS EN ESPECIE

Club Universitario
 RESCATE DE FAUNA URBANA

VETERINARIAS
 INVITADAS



Club de lectura

El Club de Lectura FCM te invita a su:

Desayuno Literario
 En el jardín de Plaza Fundadores (pastito)



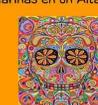
Miércoles 12 de febrero a partir de las 9:30 hrs

PUEDES TRAER PARA COMPARTIR:
 COMIDA, FRUTA, BEBIDAS, LIBROS, ETC.

¡TE ESPERAMOS!

MEGA ALTAR DE MUERTOS
 OCTUBRE 30-31, 2013

¡Vamos a honrar a todos los difuntos de Ciencias Marinas en un Altar de Muertos!



Mándanos sus fotos a:
altardemuertosfcm@outlook.com
 hasta el día 25 de octubre

Qué necesitamos...

- Que en la foto sólo aparezca a quien se va a honrar
- En el correo mandes su nombre completo y su sobrenombre (opcional)
- La fecha de su nacimiento (opcional) y la de su deceso
- A qué generación pertenece

COMITALE
 CLUB DE LECTURA FCM



Club de Educación Ambiental



Senderismo

El Club Universitario de Senderismo te invita a la conferencia:

El senderismo: aprendiendo a disfrutar la naturaleza

Impartida por: Miguel Téllez Duarte
28 de marzo
4:00 pm

Aula Magna de la Facultad de Ciencias Marinas
¡No faltes!

Caminata del Cañón de Doña Pebra a San Antonio de las Minas

Fecha: Este Domingo 6 de Abril
Lugar de salida: 7 e.k.u. de la calle Ambarý
Ritiz a las 6 am para salir a las 6:15 am

Del. (646)1351965

CineClub

CINECLUB CIENCIAS MARINAS

CICLO JIM JARMUSCH

LUNES 6:30 PM
AULA MAGNA I
CIENCIAS MARINAS
UABC

- 10 de febrero - Dead Man (1995) - 121 min
- 17 de febrero - Coffee and Cigarettes (2003) - 95 min
- 3 de marzo - Broken Flowers (2005) - 110 min
- 10 de marzo - The Limits of Control (2009) - 116 min

CINE CLUB CIENCIAS MARINAS

CICLO HAYAO MIYAZAKI

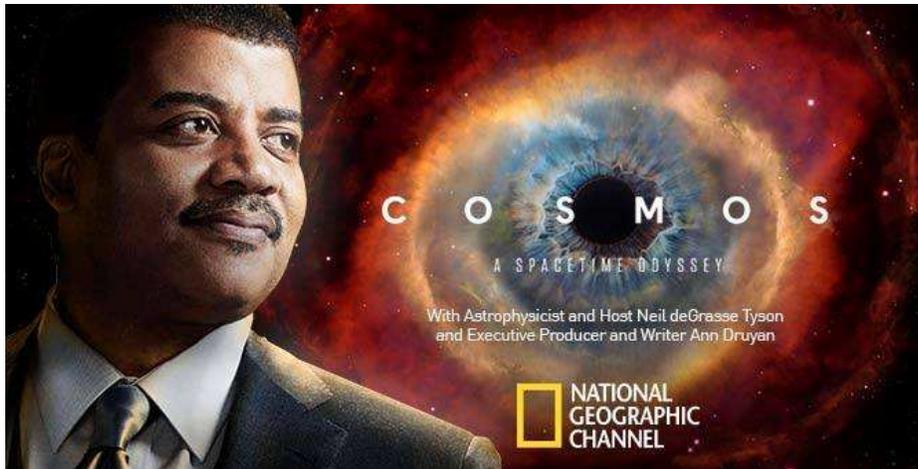
CUANDO LUNES 6pm - 8pm

DONDE AULA MAGNA I
FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS
UABC SAJZAL

CARTELERA

- 24 DE MARZO
NAUSICÁ DEL VALLE DEL VIENTO (KAZE NO TANI NO NAUSICÁ) (1984) 117 MIN.
- 31 DE MARZO
MI LEGIDO TOTORO (TONARI NO TOTORO) (1988) 86 MIN.
- 7 DE ABRIL
EL INCREÍBLE CASTILLO VAGABUNDO (KURO NO UOKORO SHIRO) (2004) 110 MIN.
- 24 DE ABRIL
PONYO Y EL SECRETO DE LA SIENITA (GAKE NO UENO PONYO) (2008) 101 MIN.

GRUPO FACEBOOK: CINE CLUB CIENCIAS MARINAS DE CINE ALTERNATIVO

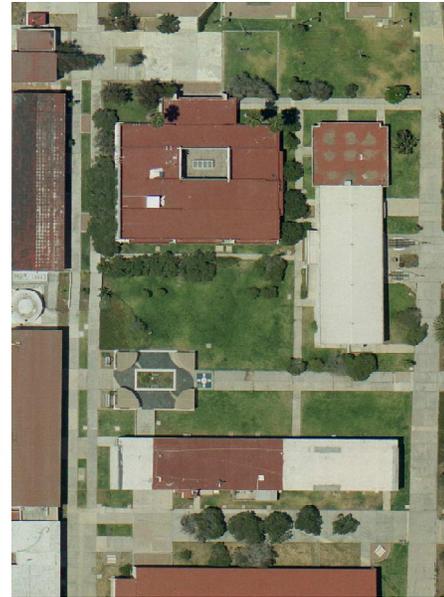


1ra Jornada Ambiental

El objetivo fue promover en alumnos de primaria lo importante que es cuidar el medio ambiente así como las diferentes áreas donde podemos intervenir como sociedad. Por un lapso de 5 horas los estudiantes de la escuela primaria Luis Donaldo Colosio Murrieta ubicada en la colonia Gómez Morín aprendieron de los diferentes clubes como Rescate de Fauna Urbana, Observación de aves y Senderismo, Gastronomía e Inglés, Educación Ambiental, Conciencia Ambiental y Huertos Comunitarios; así mismo, a los padres de familia y maestros les fueron impartidas conferencias por los clubes Composta, Huertos Comunitarios, Gastronomía, Rescate de Fauna Urbana y Conciencia Ambiental, de tal manera que los más de 150 alumnos aprendieron en cada uno de los talleres.



Además, un grupo de académicos y estudiantes han estado trabajando en un proyecto de Campus UABC Sustentable, en donde el plan piloto será en la Facultad de Ciencias Marinas, en donde los estudiantes proponen acciones y actividades creativas para hacer sustentable el campus:



Además, los estudiantes de licenciatura (Biotecnología en Acuicultura y Ciencias Ambientales) y posgrado (Especialidad en Gestión Ambiental) organizaron el 1er Foro Binacional de competitividad acuícola y responsabilidad ambiental (Foro BICARA) el 29 y 30 de abril de 2014, con conferencistas invitados y mesas de discusión de los temas de interés.

LOS ALUMNOS DE LA FCM TIENEN EL HONOR DE INVITARLE AL:



**FORO BINACIONAL
DE COMPETITIVIDAD ACUÍCOLA
Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL**

29 Y 30 DE ABRIL 2014

AULA MAGNA 1 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

COMPETITIVIDAD ACUÍCOLA

MARTES

8:30 - 9:00	Registro
9:00 - 9:30	Inicio
9:30 - 10:00	Panel 1: Estrategias para mejorar la productividad de la acuicultura
10:00 - 10:30	Panel 2: Retos en la sustentabilidad de la acuicultura
10:30 - 11:00	Almuerzo
11:00 - 11:30	Registro
11:30 - 12:00	Panel 3: Avances en la sustentabilidad en la producción de agua

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

MIERCOLES

8:30 - 9:00	Registro
9:00 - 9:30	Inicio
9:30 - 10:00	Panel 4: Experiencias locales hacia la sustentabilidad acuícola
10:00 - 10:30	Panel 5: Retos globales hacia una industria acuícola sustentable
10:30 - 11:00	Almuerzo
11:00 - 11:30	Registro
11:30 - 12:00	Panel 6: Innovaciones de Políticas Ambientales y Regulatorias para la Acuicultura
12:00 - 12:30	Panel 7: Retos y Oportunidades en la Gestión de Recursos Acuícolas
12:30 - 13:00	Clausura

¡Visítanos en Facebook de la FCM!

forobicara@fcm.una.edu.mx

<https://www.facebook.com/ForoBICARA>





Finalmente, con el objetivo de identificar los intereses de los alumnos en cuanto a cursos optativos, se realizó la Feria de Optativas en noviembre de 2013, con una excelente participación de alumnos y académicos. En base a los resultados obtenidos, se re-orientaron los cursos para satisfacer las inquietudes y necesidades del alumnado.

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

Adicionalmente a las actividades realizadas en los cursos para reforzar la formación de valores a través del ejemplo y la discusión de los mismos en el desarrollo profesional, se mantiene una mampara en la que cada mes y medio se exponen diferentes apoyos visuales 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 2013-1 y 2013-2 se ofertaron 3 cursos curriculares de idiomas (inglés técnico e idiomas 1), con un total de 30 alumnos inscritos. En 2014-1 se está impartiendo el curso de inglés técnico y el de idiomas 1, con 6 y 9 alumnos inscritos, respectivamente. 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 2013 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 12 proyectos, respectivamente, con la participación de 26 estudiantes de dos Programas educativos: Biotecnología en Acuicultura y Ciencias Ambientales, dentro del área de Agroindustria e Industria Alimenticia, relacionados con proyectos de acuicultura (Pasta de microalgas, Producción de semilla de bivalvos, Semilla de abulón para repoblación, Tilaqua (producción de tilapia), Desarrollo rural de acuicultura, Acuaponia, Engorda de Corvina Blanca (*Atractoscion nobilis*), Jureles del Pacífico, S.A. de C.V., Algae Cosmetics, S.A. y Cultivo de Semilla y Venta de Pepino Marino), y en el área de Medio ambiente, Desarrollo Sustentable y Energía, con proyectos de instrumentos económicos para la conservación (Agencia Manzanilla & Asociados. Estrategias para la recuperación de la zona ecológica Bahía de Chetumal con alcance en la zona urbana, Agencia Conservacionista del Norte. Proyecto para la conservación de los servicios ambientales del Estero de Punta Banda, Centro Especializado para la Protección de Mamíferos Marinos de Ensenada, A.C., Consultoría en Planeación y Gestión del Agua. Proyecto de Manejo Sustentable del Acuífero del Valle de Guadalupe Ensenada, BC., Conservación de la Sierra del Borrego, Agencia Consultora BIOMÉXICO, San Quintín Salvaje, OCC Por las plantas nativas, Consultora Ambiental Off-Ens, Guaifur, Educación Ambiental A.C.).

Por otra parte, en los ciclos 2013-1, 2013-2 y 2014-1 se ha promocionado el curso Emprendedores Multidisciplinarios del Campus Ensenada, en donde participan estudiantes de FIAD, FCAyS, FC, FCM y EEG. De la Facultad de Ciencias Marinas se interesaron los siguientes alumnos: Daniel Armienta (Ciencias Ambientales), Arturo Arreola (Oceanología), Iván Barrera (Biotecnología en Acuicultura), Gabriel Miranda y José Humberto Acosta (ambos de movilidad nacional), Ricardo Antonio Arce Lizárraga

(Ciencias Ambientales), Julio César Mercado Jiménez (Biotecnología en Acuicultura) y Vladimir Muñoz Kuehne (Biotecnología en Acuicultura).

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

A principios de 2014 se le tomó protesta a la Sociedad de Alumnos de la Facultad de Ciencias Marinas. Hasta el 8 de abril los miembros de la Sociedad de Alumnos han solicitado apoyo para promover un curso de Veleo. En este sentido se encontró la solución para acreditarles dicha actividad a través del Programa de Actividades Optativas de Formación Integral con Valor en Créditos. Además, algunos miembros de la sociedad de alumnos han participado en la organización de la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas 2014.

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 en 2013-2 y 2014-1 en la propuesta 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.

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

En el ciclo 2013-2 se trabajó con la recopilación de las evidencias de cumplimiento de los indicadores para la segunda re-acreditación de Oceanología. En noviembre de 2013 se realizó la visita por parte del organismo acreditador, Asociación Nacional de Profesionales del Mar, A.C. (ANPROMAR) y el resultado fue entregado el 10 de febrero de 2014, con fecha a partir del 17 de diciembre de 2013 por 5 años.



El Comité de Acreditación y Certificación de los Programas de Licenciatura de las Ciencias del Mar, de la ANPROMAR, A. C.
Reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C.

Reacredita

al Programa de

Licenciatura en Oceanología

de la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California del 17 de Diciembre del 2013 al 17 de Diciembre del 2018, por cumplir con los requisitos de calidad educativa, establecidos por la ANPROMAR, A. C.

Ensenada, B.C., a 17 de diciembre del 2013.

Dr. Eduardo A. Zarza Meza
Presidente

Por su parte, se han atendido el 32 y 25% de las recomendaciones a Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura, respectivamente, y 10% parcialmente atendidas las de Oceanología.

Nombre del programa educativo y año de la evaluación	Total de recomend. a atender	Situación de las recomendaciones				Atendidas este año
		Totalmente atendidas	Parcialmente atendidas	Sin atender	% de avance en atención	
Oceanología - 2013	24	0	5	190	10%	5
Ciencias Ambientales – 2012	24	6	12	6	32%	18
Biotecnología en Acuicultura - 2012	31	5	14	12	25%	19

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

En 2013 la maestría y doctorado en Oceanografía Costera ratificaron su pertenencia al PNPC como programas consolidados, y la maestría y doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología como programas en desarrollo. Desde entonces se ha estado trabajando en atender las recomendaciones de los evaluadores para asegurar las fortalezas y superar las debilidades.

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	125
Seminario de Ciencias del Mar y Medio Ambiente	Tronco común Ciencias Naturales y Exactas	163
Ictiología aplicada	Oceanología y Biotecnología en Acuicultura	13
Percepción Remota	Ciencias Ambientales	33
Cartografía Digital	Ciencias Ambientales	35
Meteorología y climatología	Ciencias Ambientales	15
Física del Ambiente II	Ciencias Ambientales	43
Computación Básica	Oceanología	15
Química	Oceanología y Biotecnología en Acuicultura	49
Química orgánica	Oceanología y Biotecnología en Acuicultura	42
Programación	Oceanología	51
Cálculo I	Oceanología y Biotecnología en Acuicultura	61
Estadística	Oceanología	58

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 profesores-investigadores de la Facultad de Ciencias Marinas han captado, mediante los Cuerpos Académicos recursos que han mantenido el nivel de la investigación en un marco de competitividad. Esto ha resultado en un elevado número de profesores –investigadores con Perfil PROMEP, pertenecientes al S.N.I., y con Cuerpos Académicos consolidados o en vías de consolidación. Las fuentes de financiamiento han sido en su mayoría CONACyT y SEP-PROMEP.

Recursos captados por Cuerpos Académicos en 2013 con líder en la Facultad de Ciencias Marinas

Nombre del CA	Nombre del proyecto	Organismo que financió (total o parcial)	Monto del financiamiento
Geología costera	Elaboración de plan estratégico de obras de ingeniería conceptual para mitigar los efectos de eventos hidrometeorológicos en zonas fluviales y costeras de México	SEP	\$198,000.00
Geología Costera	Análisis Crono-estratigráfico de las terrazas marinas Cuaternarias en el Noroeste del Alto Golfo de California: origen y evolución glacio- eustática o tectónica?	PROMEP	300,000
Biotecnología Integral	Fármacos de nuevos taxones de actinomicetos del género <i>Salinispora</i> del Golfo de California	CONACyT	2'000,000.00
Biotecnología Integral	Producción de principios activos estabilizados de alto valor agregado a partir de hongos medicinales y	CONACyT	120,000.00 DÓLARES

	evaluación de su aplicabilidad en el sector alimentario y farmacéutico.		
Biología Integral	Evaluación del Impacto Ambiental por Actividades Antropogénicas, Alternativas de Mitigación	SEP-PROMEPA	300,000.00
Ecología del Fitoplancton	Actividad de la bomba microbiana de carbono (BMC) y el ciclo del carbono en dos estaciones oceanográficas en la región de surgencias de Ensenada B.C.	CONACYT	\$2,976,786.00
Ecología del Fitoplancton	Competitividad internacional en la investigación oceanográfica con relación a las propiedades bio-ópticas y color del océano	CONACYT	\$2,842,902.00

Por otra parte, 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 (reportado en la Estrategia: 1.1.1.5. Promover la investigación en los alumnos de licenciatura).

Proyectos de vinculación vigentes durante 2013 y 2014 solicitados por una instancia externa a la UABC

Nombre del proyecto	Organismo que atiende	Objetivo del proyecto	Año de inicio	Año de terminación
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.	2012	2013
Estudio de clasificación de playas: bahía de Ensenada, Baja California. 2011-2013. Colaborador.	CNA-CONACYT	Diagnosticar la calidad del agua de la zona costera comprendida entre bahía de Salsipuedes y Punta Banda, Baja California, considerando los aspectos hidrológicos, bacteriológicos, químicos y dinámicos.	2011	2013
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

Ficotoxinas en almeja generosa	Empresas comercializadoras de almeja generosa	Realizar un estudio tóxico-cinético para determinar la constante de incorporación y la constante de eliminación de cada toxina, estableciendo el tiempo en que tardan ambas en ser eliminadas por el organismo	2012	2013
Posibles cambios en la morfología de la Playa Municipal Ensenada, B. C., debido a la prolongación del rompeolas del Puerto de Ensenada.	Municipio	Hacer una evaluación de las alteraciones dinámicas que producirá el rompeolas en la playa de uso popular.	2012-2	2014-1
Caracterización molecular de canales iónicos y canales de agua en <i>Litopenaeus vannamei</i> : efecto en su expresión bajo condiciones de salinidad extremas y respuestas ante una infección viral	CONACyT-SEP	Caracterizar a nivel molecular los genes que intervienen en el transporte de iones y de agua en <i>Litopenaeus vannamei</i> para evaluar el efecto de la salinidad y de una infección con virus de la mancha blanca y determinar bajo que condiciones el camarón es menos susceptible.	2010	2013
Fármacos de nuevos taxones de actinobacterias del género <i>Salinispora</i> aisladas del sedimento marino del Golfo de California	CONACyT		2012	2015
Influencia del contenido de aminoácidos y ácidos grasos n-3 y n-6 en la dieta sobre la actividad de enzimas digestivas, hematología en totoaba (<i>Totoaba macdonaldi</i>)	PROMEP	Este proyecto tiene como meta el contribuir al dominio de las estrategias científicas necesarias para el progreso de la acuicultura de peces marinos de importancia comercial y de repoblamiento en nuestro país, trabajando en colaboración con pares de otros países que están buscando la misma meta.	2012	2013
Producción de principios activos de alto valor agregado a partir de hongos medicinales y evaluación de su aplicabilidad en el sector alimentario y farmacéutico	CONACyT-CTDI ESPAÑA	Desarrollo de un proceso completo de extracción, purificación y estabilización de principios activos obtenidos a partir de hongos medicinales para su evaluación como compuestos antioxidantes cardiotónicos y anticancerígenos	2012	2015
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 cruces dentro del programa de reproducción en cautiverio, así como para dar seguimiento a los niveles de diversidad genética de la población silvestre.	2013	2015
Adquisición de equipo científico para desarrollo de investigación en nutrigenómica y biología reproductiva en peces del Pacífico y Golfo de California	Sector productivo, especialmente empresas del sector pesquero	El proyecto tiene como meta el contribuir al dominio de estrategias científicas necesarias para el progreso de la nutrición y biología reproductiva exitosa de organismos de importancia comercial destinados a la acuicultura y de re-poblamiento de especies amenazadas	2012	2013
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,	2013	2015

		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, 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 cápsides 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 cápsides artificiales IHHNV en E. coli (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
Evaluación del impacto ambiental por actividades antropogénicas: alternativas de mitigación	REDES TEMATICAS		2013	2014
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.	2012	2014
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: 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

Estrategia: 2.1.1.3. Generar y consolidar conocimiento pertinente

En el período del informe, los académicos de la FCM continuaron con su productividad académica, misma que se ve reflejada en la pertenencia al S.N.I., PROMEP

y que cuentan con la modalidad de Profesor-Investigador, así como el grado de consolidación de los Cuerpos Académicos.

De los 47 PTC activos de la Facultad, todos tienen posgrado, 8 con Maestría (17%) y 39 con doctorado (83%). 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 (3 de ellos próximos a jubilarse). De los 47 PTC, 34 tienen la modalidad de Profesor-Investigador (72%), 19 pertenecen al SNI (40%) y 33 cuentan con el perfil deseable PROMEP (70%). Cabe mencionar que estamos en espera de los resultados de la evaluación para este 2014.

Así mismo, la Facultad, como parte de la DES de Ciencias Naturales y Exactas, participa en 12 Cuerpos Académicos Consolidados, 8 en Consolidación y 4 en Formación. De esos, 7 líderes están adscritos a la FCM, y son:

Ecología del Fitoplancton – Consolidado

Oceanografía sinóptica – Consolidado

Geología costera – Consolidado

Dinámica de fluidos geofísicos – En Consolidación

Biología integral – En Consolidación

Biología acuícola animal – En Formación

Monitoreo en tiempo real de zonas costeras – En Formación (reciente creación)

Por otra parte, en mayo de 2013 se organizó el Congreso Estudiantil de la Facultad de Ciencias Marinas, con la presentación de más de 60 trabajos por parte de estudiantes (presentaciones orales y carteles), y la asistencia de más de 350 estudiantes de licenciatura y posgrado (ver lo reportado en la Estrategia: 1.1.1.5. Promover la investigación en los alumnos de licenciatura).

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 PROMEP, ciclo 2013-2 y 2014-1. Fuente: Coordinación de Posgrado e Investigación, y expedientes de profesores de la FCM.

	Nombre	Profesor - Investigador	Grado	SNI	PROMEP
1	Almanza Heredia Eliseo	PI	MC		SI
2	Aranda Manteca Francisco Javier	PI	Dr		SI
3	Arredondo García María Concepción	PI	Dr		SI
4	Ávila Serrano Guillermo Eliezer	PI	Dr	I	SI

5	Bustos Serrano Héctor	PI	Dr		SI
6	Cajal Medrano Ramón	PI	Dr	I	SI
7	Canino Herrera Sergio Raúl	PI	MC		SI
8	Castro Valdez Rubén	PI	Dr	I	SI
9	Correa Díaz Felipe	PI	Dr		SI
10	Cupul Magaña Luis Antonio	PI	Dr		SI
11	Durazo Arvizu Reginaldo	PI	Dr	II	SI
12	Durazo Beltrán Eduardo	PI	Dr		SI
13	Enríquez Paredes Luis Manuel	PI	Dr	I	SI
14	Fermán Almada José Luis	PI	Dr		SI
15	Galaviz Espinoza Mario	PI	Dr	C	SI
16	García Gastelum Alejandro	PI	Dr		SI
17	Giffard Mena Ivone	PI	Dr	C	SI
18	González Silveira Adriana	PI	Dr	I	SI
19	González Yajimovich Oscar Efraín	PI	Dr	I	SI
20	Guardado France Rigoberto	PI	MC		SI
21	Guerra Rivas Graciela	PI	Dr	I	SI
22	Hernández Walls Rafael	PI	Dr	I	SI
23	Ledesma Vázquez Jorge	PI	Dr	II	SI
24	Martín Atienza Beatriz	PI	Dr		SI
25	Martínez Alcalá José Antonio	PI	Dr		SI
26	Millán Núñez Roberto	PI	Dr	II	SI
27	Moreno Mercado Manuel	PI	MC		SI
28	Santamaría del Ángel Eduardo Martín	PI	Dr	I	SI
29	Schramm Urrutia Yolanda	PI	Dr	I	SI
30	Seingier Georges	PI	Dr	I	SI
31	Soria Mercado Irma Esthela	PI	Dr	I	SI
32	Spelz Madero Ronald Michael	PI	Dr	I	
33	Téllez Duarte Miguel Agustín	PI	Dr		SI
34	Vaca Rodríguez Juan Guillermo	PI	Dr	I	SI

Estrategia: 2.1.1.4. Fomentar la innovación para la transferencia tecnológica

En el período a informar se participó en proyectos en red con componentes de transferencia tecnológica, y se participó en el Taller Investigar para Transferir realizado el 13 de septiembre de 2013 en Ensenada.

Adicionalmente, se postularon a 3 académicos y 2 estudiantes para participar en el Taller Iniciativas empresariales en Ciencia y Tecnología, que se realizará del 7 al 18 de julio de 2014 en San Diego, California, en un esfuerzo conjunto SDSU-UABC.

Proyectos en red de innovación para la transferencia tecnológica

Nombre del proyecto	No. académicos participantes
Desarrollo de una metodología para la detección de la toxina amnésica de la marea roja en moluscos	4
Producción de principios activos de alto valor agregado a partir de hongos medicinales y evaluación de su aplicabilidad en el sector alimentario y farmacéutico	1
Evaluación del impacto ambiental por actividades antropogénicas, alternativas de mitigación	2

Estrategia: 2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado

Además de los 34 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 48 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.

Por otro lado, debido a la dinámica de los grupos de investigación, recientemente se fomentó la creación de un nuevo Cuerpo Académico (Monitoreo en tiempo real de zonas costeras – En Formación) con miembros que anteriormente no formaban parte de ningún Cuerpo Académico, con el fin de impulsar la investigación de los integrantes.

Además, se realizó el Tianguis de la investigación en mayo de 2013, 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.

Los académicos participaron en diferentes eventos, tales como estancias de investigación en la Universidad de Cincinnati y en la Universidad de Politécnica de Catalunya, la asistencia a la Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana 2013, al XIII Congreso de la AIMAC, al Congreso Virtual Internacional sobre Nutrición (CINU2013), a la reunión de la American Geophysical Union, a la reunión anual de la Western Society of Malacologists, a un curso de secuenciación y análisis en el equipo 310 - Life and Technologies, entre otros. Además, se organizó la reunión Anual de estudiantes de Ecología Molecular y Biotecnología con la participación de académicos y alumnos de posgrado.

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 2013, 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 de Ciencias Marinas, y en el que se presentaron más de 60 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 2013, realizada en octubre de 2013, 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 2013, en el evento denominado Ensenada de Todos – Suma de Culturas, se presentaron los resultados de 25 proyectos, todo esto gracias a un apoyo extraordinario de rectoría y de Conacyt. Finalmente, se han visitado a más de 15 escuelas primarias, secundarias y preparatorias, con el objetivo de realizar educación ambiental, llevando los resultados de alrededor de 20 proyectos de investigación.

Proyectos de difusión y divulgación de los resultados de la investigación

Nombre del proyecto	Medio universitario en que se dio a conocer
Análisis Crono-estratigráfico de las terrazas marinas Cuaternarias en el Noroeste del Alto Golfo de California: origen y evolución glacio- eustática o tectónica?	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Oceanografía Geología de la Cordillera de Alarcón: una ventana a través del proceso de separación de la Península de Baja California del Continente	Capsulas de Divulgación de la Ciencia: Generador Científico
Oceanografía Geología de la Cordillera de Alarcón: una ventana a través del proceso de separación de la Península de Baja California del Continente	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Evaluación del Impacto Ambiental por Actividades Antropogénicas, Alternativas de Mitigación	Gaceta Universitaria
Los hongos en la solución de problemas mundiales	XX Semana Nacional de Ciencia y Tecnología
Estudio para la factibilidad del cultivo de ciclo completo de lobina rayada (<i>Morone saxatilis</i>) en Baja California	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Fármacos de nuevos taxones de actinobacterias del género <i>salinispora</i> aisladas del sedimento marino del golfo de california	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)

Producción de principios activos de alto valor agregado a partir de hongos medicinales y evaluación de su aplicabilidad en el sector alimentario y farmacéutico	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Circulación estacional en la bahía de Todos Santos B. C.	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Optimización y evaluación de marcadores moleculares orientados a garantizar la trazabilidad de la totoaba (<i>Totoaba macdonaldi</i>) en cautiverio y vida libre	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Percepción remota del color del océano de las aguas frente a la península de baja california: aspectos bio-ópticos.	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Caracterización de las variaciones de la zona de mínimo oxígeno en la región sur del golfo de california durante el holoceno.	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Posibles cambios en la morfología de la playa municipal de Ensenada, B.C., debido a la prolongación del rompeolas del puerto de ensenada.	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Ficotoxinas en almeja generosa	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Desarrollo de una metodología para la detección de la toxina amnésica de la marea roja en moluscos	Exposición: V Tianguis de la Investigación (L Semana de Ciencias Marinas)
Proyectos de conservación en Baja California	Radio Universidad
Incendios forestales: propuestas e importancia de la concientización	Radio Universidad
Beneficios del agua de mar	Radio Universidad
Reciclaje y reutilización de residuos	Radio Universidad
Arqueología costera: Estudio de campamentos en la línea costera y valles intermontañas	Radio Universidad
Modelos de riesgo: inundaciones	Radio Universidad
La lombricultura como una opción doméstica	Radio Universidad
La nutrición en organismos acuáticos	Radio Universidad
Peces de ornato: una opción de investigación y negocio	Radio Universidad
La totoaba en Baja California	Radio Universidad
Arqueología costera: Estudio de campamentos en la línea costera y valles intermontañas	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Conductividad Eléctrica	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Flora y Fauna de Baja California	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Biotecnología para cultivo de macroalgas pardas	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Alimentos balanceados para organismos marinos	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Biotecnología para cultivo de erizo, caracol y pepino de mar	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Propuesta de manejo de riesgo por inundación costera y terrestre, causados por variaciones locales en el nivel del mar y eventos de precipitación extrema en la mancha urbana de Ensenada	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Mamíferos marinos de México	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Playas y dunas costeras: conocerlas y cuidarlas	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013

El sexto continente, un mar de basura en el Pacífico.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Arrecifes artificiales	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Cultivos de apoyo para la alimentación de organismos acuáticos	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Juegos Matemáticos	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Taller de Reciclaje	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Genética Acuícola "Rompecabezas Celular"	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Los bosques de Baja California	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Fósiles	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Riesgo Volcánico	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Flora y Fauna en la zona Submareal.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Buceo.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Física II: Barco de Vapor.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Taller de Biotecnias: Lombricultura.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Cultivo de Abulón en Baja California.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Nutrición en la Acuicultura.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Cultivo de Totoaba.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Proyectos de Conservación.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Convección Profunda en el océano	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Huertos Comunitarios.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Club de Lectura	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Observación de aves.	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Educación Ambiental	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013
Fitoquímica	Exposición: ExpoCiencia y Tecnología 2013

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 21 cuerpos académicos de la DES de Ciencias Naturales y Exactas, de la cual la Facultad de Ciencias Marinas es parte, actualmente 12 están consolidados, 8 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. Reginaldo Durazo

Geología costera – Consolidado – Líder Dr. Jorge Ledesma

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

Biotecnología integral – En Consolidación – Líder Dra. Irma Soria

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

A finales de mayo de 2013 se gestionó la adhesión de un grupo de académicos de la Facultad a la Red de Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos REDESClim, de la cual la Dra. María Tereza Cavazos Pérez es representante. Este grupo ha trabajado en temas relacionados con los fenómenos hidrometeorológicos por más de 10 años

Por su parte, los académicos de la FCM continuaron con la colaboración en proyectos de investigación, comités de tesis, y co-autoría de artículos con miembros de las redes en las que participan.

Redes académicas en las que participaron los académicos de la FCM durante los ciclos 2013-1, 2013-2 y 2014-1

Nombre de la red	Instancia ante la cual está registrada o formalizada
Calidad Ambiental y Desarrollo Sustentable	PROMEPA
Ingeniería aplicada al diagnóstico de riesgos hidrometeorológicos fluviales y costeros	PROMEPA
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.	PROMEPA
Red de Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos REDESClim	Red temática Conacyt
PALEOMAR	UNAM

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 2013 se realizaron dos reuniones del Consejo de Vinculación de la FCM (Oc. Jorge Nava Jiménez, Oc. Héctor Benet Contreras, Oc. Luciano Enrique Félix Estrada, y posteriormente Dr. Julio Said Palleiro Nayar, Oc. Juan Carlos Lapuente y Lic. Ciencias Ambientales Sinahi Navarro González, Dr. Juan Guillermo Vaca Rodríguez, Dr. María Concepción Arredondo García, Dr. Conal David True, y Dra. Sorayda Tanahara – Coordinadora de Formación Profesional y Vinculación Universitaria – FCM), para establecer la relación de acuerdos y recomendaciones. Entre las recomendaciones de la primera reunión se incluye considerar a los 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. En este sentido se está trabajando en la modificación de los planes de estudio y los PVVC se considerarán como parte de los mecanismos para que los estudiantes obtengan créditos mediante la vinculación con los diferentes sectores. Por otra parte, el Dr. Felipe Correa realizó un ejercicio de registro de un curso de educación continua relacionado con energías alternas, pero ningún egresado se registró, así como un curso del área de física a personal de PEMEX denominado "Curso: Introducción a la Oceanografía Física". Para este último se realizaron trámites para dar de alta a la UABC como acreedor en PEMEX. Sin embargo, debido a cuestiones presupuestales de PEMEX el curso no se ofertó. Así mismo se recibieron propuestas de cursos posibles para educación continua. Finalmente, se recibieron 5 respuestas de egresados que pueden colaborar de alguna manera con la Facultad.

Por otra parte, se realizaron 9 encuentros (visitas de información y/o seguimiento) con las unidades receptoras de acciones de vinculación o empleadores. En relación con el mejoramiento del seguimiento a contratos y convenios concertados entre la UABC y los sectores externos, durante el seguimiento la opinión de los usuarios ha sido que los

trámites son muy tardados, que hay errores y poca revisión de detalles, y suponen que es debido a que hay poco personal administrativo para dar seguimiento.

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 con los sectores empresarial y gubernamental relacionadas con las necesidades del entorno.

Convenios en los que participan académicos de la FCM en los ciclos 2013-1, 2013-2 y 2014-1

Convenio o contrato con:	Nombre del proyecto	Tipo (Marque con X)		Actividad involucrada*	Importe del contrato o convenio
		Convenio	Contrato		
Earth Ocean Farms	Engorda de juveniles de totoaba en jaulas marinas de tipo sumergido		X	Venta de totoabas	\$1,613,656
Aguas De Ensenada SA De CV	Servicio de análisis químicos de 12 muestras de agua de mar de zona de Playa Hermosa de Ensenada BC	X		Evaluación de agua de mar	\$78,000
Infraestructura Y Servicios Portuarios SA De CV	Certificación de limpieza de diques secos	X		Informes	\$50,000
Hotelera Coral SA De CV	Monitoreo de calidad del agua en zona de playa y dentro de la marina en las instalaciones del hotel coral: servicio de tres colectas trimestrales de análisis de agua de mar	X		Monitoreo de agua de mar de zona de Hotel Coral Marina	\$39,400
Lorax Consultores SA De CV	Análisis químicos de calidad de agua en 15 muestras y análisis químicos de calidad de sedimentos en 15 muestras	X		Análisis químicos de calidad de agua en análisis químicos	\$107,500
Earth Ocean Farms De RL De CV	Evaluar la calidad del agua y sedimento marino en la zona costera cercana a las jaulas del cultivo y fuera de ellas propiedad de "EOF", que consiste en análisis de agua y análisis de sedimento.	X		Evaluar la calidad del agua y sedimento marino en la zona costera cercana a las jaulas del cultivo y fuera de ellas	\$95,600
Fundación	Validación de	X		Investigar el uso de probióticos para	\$411,000

PRODUCE	utilización de probióticos en el cultivo de camarón			mejorar la producción de camarón con ahorro de alimento, agua y espacio	
Ocean Baja Labs	Capítulo Maduración: Innovación y desarrollo tecnológico del cultivo del jurel de Castilla <i>Seriola lalandi</i> en Baja California	X		Evaluación de alimentos utilizados, evaluación de maduración con biopsia y creación de protocolos de uso de dieta en los tanques de cultivo.	\$718,725.00
Ocean Baja Labs	Capítulo Oxígeno: Innovación y desarrollo tecnológico del cultivo del jurel de Castilla <i>Seriola lalandi</i> en Baja California	X		Operación y mantenimiento de los sistemas de monitoreo e inyección de oxígeno, diseño del sistema de oxigenación y su monitoreo, cálculos de carga del sistema y evaluación del sistema con pruebas de carga de organismos vivos.	\$714,618.00
Ocean Baja Labs	Capítulo Salud: Innovación y desarrollo tecnológico del cultivo del jurel de Castilla <i>Seriola lalandi</i> en Baja California	X		Monitoreo sanitario cuando se relaciones con deficiencias nutricionales e identificación de riesgos potenciales para el cultivo cuando se relaciones con deficiencias nutricionales	\$ 422,910
Ocean Baja Labs	Capítulo Transporte: Innovación y desarrollo tecnológico del cultivo del jurel de Castilla <i>Seriola lalandi</i> en Baja California	X		Evaluación de los métodos de transporte de peces vivos (larvas, juveniles y peces maduros), diseño de sistemas de oxigenación portátiles para transporte de peces vivos y creación de protocolos para el manejo y transporte de peces vivos	\$451,302.69

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 registraron 75 respuestas de egresados de los diferentes programas educativos, fortaleciendo el vínculo y obteniendo retroalimentación de éstos.

Por otro lado, en el mes de mayo de 2013 se realizó un festejo en la FCM con los egresados (alrededor de 300) 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.

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 y puertos marítimos
- Servicio de cuarentena de peces como requisito para la importación al país
- Servicio de aclimatación de crías de peces
- 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 300 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.

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.

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

Se impartió un curso a 20 alumnos y egresados en el uso del Ocean Data View, programa especializado para el análisis de datos oceanográficos. Así mismo, se impartieron asesorías a personal de la SEMAR, SEMARNAT, CONAPESCA, etc., y se

realizaron servicios de análisis genético de muestras de decomisos en apoyo a la PROFEPA.

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) capacitaciones a la sociedad en general y a alumnos de diferentes niveles educativos en las áreas de Lombricultura y compostaje, con alrededor de 155 asistentes, así como de reciclaje y elaboración de productos con material reutilizado, con alrededor de 400 personas atendidas.

Por otra parte, el Dr. Felipe Correa realizó un ejercicio de registro de un curso de educación continua relacionado con energías alternas, pero ningún egresado se registró, así como un curso del área de física a personal de PEMEX denominado "Curso: Introducción a la Oceanografía Física". Para este último se realizaron trámites para dar de alta a la UABC como acreedor en PEMEX. Sin embargo, debido a cuestiones presupuestales de PEMEX el curso no se ofertó. Así mismo el Consejo de Vinculación realizó una serie de propuestas de cursos posibles para educación continua, mismas que se están valorando con el personal académico y analizando la posible demanda de los mismos.

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	400
Actividad danza africana	150
Palomazos	135
Mar de Poesía	85

Por otra parte, recientemente se dio difusión y promoción a los eventos organizados por el Programa de Extensión Presencia Cultural UABC, como el Concierto de la Orquesta Sinfónica de la UABC y el grupo de rock Tax Band, con el "Homenaje a los

Beatles" el 23 de febrero de 2014, así como Una Tarde de Blues el 30 de marzo, y el concierto "Cri -Cri Sinfónico" con la Orquesta Sinfónica de la UABC, el 27 de abril de 2014., todos estos eventos se realizaron en el Andador Universitario a un lado de la Facultad de Ciencias Marinas.

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 2013), 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 2013), en donde la Facultad ha participado fomentando la diversidad cultural de Ensenada
- Congreso estudiantil de la FCM y tianguis de la investigación (mayo 2013), 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
- AgroBaja, evento co-organizado por la UABC en Mexicali, 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.

Por su parte, también se apoya y fomenta la producción de material para la difusión de las artes durante las actividades de la Semana de la FCM (mayo 2013), en la que se incluyen eventos artísticos y culturales.

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, 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 de la Semana de la Facultad, mayo 2013

Actividad
Carrera de botargas
Patinaje en línea
Cursos de natación, buceo, salvamento, kayak, surf
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
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

Los Cuerpos Académicos con líderes en la FCM (Ecología del Fitoplancton, Oceanografía sinóptica, Geología costera y Biotecnología integral) 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. Algunos de los proyectos y artículos producto de estas alianzas y nexos estratégicas nacionales e internacionales son:

Proyectos:

PAPIIT IN102211 "Sincronizando relojes durante el Neógeno: Implicación en la edad de las primeras incursiones marinas del protogolfo de California", "Caracterización de las variaciones de la zona de mínimo oxígeno en la región sur del Golfo de California durante el Holoceno", y "Análisis cronoestratigráfico de las terrazas marinas cuaternarias en el noroeste del alto Golfo de California: ¿Un origen y evolución glacio/eustática o tectónica?", los tres con la UNAM,

"Fármacos de nuevos taxones de actinomicetos del género *Salinispora* del Golfo de California" con la UNAM y UCSD

"Producción de principios activos estabilizados de alto valor agregado a partir de hongos medicinales y evaluación de su aplicabilidad en el sector alimentario y farmacéutico" con el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ)

"Evaluación del Impacto Ambiental por Actividades Antropogénicas, Alternativas de Mitigación", con UA de Guerrero, BUAP, UAEH, UAT, UAZ

Artículos:

Johnson, M. E., Baarli, G., Da Silva, C.M., Cachão, M., Ramalho, R. S., Ledesma-Vázquez, J., Mayoral, E. J. and Santos, A. 2013. Coastal dunes with high content of rhodolith (coralline red algae) bioclasts: Pleistocene formations on Maio and São Nicolau in the Cape Verde archipelago. *Aeolian Research*, 8, 1-9. doi: 10.1016/j.aeolia.2012.10.008.

Johnson, M. E., Baarli, G., Da Silva, C.M., Cachão, M., Ramalho, R. S., Ledesma-Vázquez, J., Mayoral, E. J. And Santos, A. 2013. Coastal dunes with high content of rhodolith (coralline red algae) bioclasts: Pleistocene formations on Maio and São Nicolau in the Cape Verde archipelago. *Aeolian Research*, 8, 1-9. doi: 10.1016/j.aeolia.2012.10.008.

D. H. Backus, J. Ledesma-Vázquez, A. L. Carreño, and M. E. Johnson, 2013, Marine Incursion in the Southern Gulf Region: Basin Research (*sometido*).

J. Ledesma Vazquez, E. Mayoral, B.G. Baarli, A. Santos, R. Ramalho, M. Cachão, C.M. da Silva, M.E. Johnson, 2013, Tempestites and strong surf deposits on oceanic islands: Case studies from Cape Verde Archipelago: *Sedimentary Geology* (*sometido*).

Fletcher, J.M., Teran, O.J., Rockwell, T.K., Oskin, M.E., Hudnut, K.W., Mueller, K.J., Spelz, R.M., Akciz, S.O., Masana, E., Faneros, G., Fielding, E.J., Leprince, S., Morelan, A., Stock, J., Lynch, D.K., Elliot, A.J., Liu-Zeng, J., Gonzalez-Ortega, A., Hinojosa-Corona, A. and Gonzalez-Garcia, J. (*sometido*) [Assembly of a large earthquake from a complex fault system: surface rupture kinematics of the april 4, 2010 El Mayor-Cucapah Mw 7.2 earthquake](#). Research Paper Submitted to *Geosphere*. ISSN 1553-040X

Negrete-Aranda, R., Contreras, J. and Spelz, R.M. (2013) Viscous Dissipation, Slab Melting, and Post-subduction Volcanism in south-central Baja California, Mexico. *Geosphere*, vol.9, no.6; 15 pp. ISSN 1553-040X

Sánchez, A. O. González-Yajimovich, E. Balart, B. E. López-Ortiz, S. Aguíñiga-García y Ma. C. Hernández-Ortiz. 2013. Acumulación de carbono orgánico total y carbonato de calcio en la zona de oxígeno mínimo del Pacífico nororiental mexicano. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*. V. 30, pp 222-232.

Ricaurte-Villota, C., O. González-Yajimovich y A. Sánchez. 2013. Coupled Response of Rainfall and Denitrification to Solar Forcing During the Holocene in Alfonso Basin. *Ciencias Marinas* V. 39, pp 151-164.

Becerril-Espinosa, A.; Freel, K.C.; Jensen, P.R.; Soria-Mercado, I.E. Marine Actinobacteria from the Gulf of California: diversity, abundance and secondary metabolite biosynthetic potential. *Antonie Van Leeuwenhoek*. 2013, 103(4), 809-19. ISSN: 003-6072

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

En cuanto a la implementación del programa UABC-Internacional, se han tenido reuniones de trabajo con la Jefa del Departamento de Cooperación internacional e Intercambio académico con el objetivo de registrar y sistematizar las actividades internacionales de la Facultad. Además se designó al responsable de Movilidad (Dr. Héctor Bustos Serrano) tras la jubilación de la Dra. Elizabeth Orellana, que ostentaba dicha responsabilidad. De los logros hasta ahora obtenidos destacan:

- Mantenimiento y actualización a la página de internet de la Facultad, en particular:
 - opción de ser traducida instantáneamente al inglés, francés y alemán
 - estadísticas de visitantes nacionales e internacionales (21, 11 y 27 en los ciclos 2013-1, 2013-2 y 2014-1, respectivamente)
 - ligas a la Coordinación y a las guías para los estudiantes visitantes
 - elaboración de protocolos y procedimientos para los alumnos visitantes
 - Actividades nacionales e internacionales de la FCM
- 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.

Por otra parte, se tuvo una reunión con integrantes de la Universidad de Cádiz – Campus CEIMAR, para firmar un convenio con la UABC en octubre de 2013.

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

Como parte del programa de capacitación de profesores, y en base a los comentarios del Sistema de Evaluación Docente (SED) y al análisis de los cursos y profesores con mayor porcentaje de reprobación, se realizaron discusiones colegiadas sobre los cursos de actualización necesarios para 2013 y 2014. Al 6 de abril de 2014, el sistema de Formación Docente registró la relación de profesores de la Facultad que participaron en 2013-1, 2013-2 y 2014-1 en cursos de formación docente en diversos temas, principalmente en el modelo educativo y en el enfoque por competencias. En total son 25 profesores de tiempo completo, técnicos académicos o por asignatura en un total de 48 cursos (algunos profesores tomaron más de 1 curso en el período) (ver Estrategia: 1.1.1.1. Evaluar y revisar el modelo educativo). 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.

Así mismo, se ofrecieron cursos de actualización profesional de acuerdo al programa de actualización disciplinaria:

Cursos de actualización profesional

Nombre del curso	Total participantes
Introducción al uso del GPS	8
Nivelación diferencial	8
Introducción al uso del programa de cómputo Surfer	9

De manera paralela, se sigue trabajando en la elaboración de exámenes elaborados de manera colegiada que evalúan el aprendizaje por competencias.

Exámenes elaborados colegiadamente en el período del informe para evaluar aprendizaje por competencias

Nombre del examen colegiado por competencias	Nombre del PE en que se aplica	Número de alumnos evaluados
Matemáticas	Troco común	215
Cálculo	Oceanología, Ciencias Ambientales Biotecnología en Acuicultura	76
Oceanografía Biológica II	Oceanología	32
Natación	Oceanología Ciencias Ambientales Biotecnología en Acuicultura	32
Genética acuícola	Biotecnología en Acuicultura	28
Instrumentos económicos para la conservación	Ciencias Ambientales	11
Tópicos en Acuicultura	Biotecnología en Acuicultura	18

Adicionalmente se han realizado movimientos de profesores de cursos teóricos a prácticos, o viceversa, de acuerdo a los resultados obtenidos del SED y de los cursos de capacitación. Como resultado, en general se han mejorado las habilidades de los profesores, disminuyendo la cantidad de quejas de alumnos. 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.

Por otra parte, en las reuniones de trabajo plenarias con los profesores, se han realizado sesiones de catarsis, de discusión y búsqueda de soluciones a los problemas del proceso enseñanza-aprendizaje actual, y se capacitó a un total de 88 tutores en el manejo de modalidades no convencionales.

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 trimestre 2 de 2013 se capacitaron a 33 tutores, en el trimestre 3 a 64 (período intersemestral), en el trimestre 4 a 10, y en el primer trimestre de 2014 se capacitó a 56 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.

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:

- 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.
- 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	125
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	90

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 la página de Facebook del Servicio Social de la FCM, mampara, entrega de folletería y como durante las 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 su 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 2013 al mes de abril de 2014 realizaron más de 725 sesiones con alumnos por parte de los directivos (director y subdirector), así como 505 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	185
Subdirector	540
Coordinador de Formación Básica de la UA	125

Coordinador de Formación Profesional y VU de la UA	53
Coordinador de Posgrado e Investigación de la UA	32
Coordinador del programa educativo Oceanología	68
Coordinador del programa educativo Ciencias Ambientales	82
Coordinador del programa educativo Biotecnología en Acuicultura	56
Coordinador del programa educativo Especialidad en gestión Ambiental	12
Coordinador del programa educativo Maestría y Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología	35
Coordinador del programa educativo Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera	42

Para fortalecer la comunicación con los alumnos, se han realizado 7 sesiones formales informativas con representantes de alumnos para resolver dudas, informar y atender inquietudes, y alrededor de 15 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 habilitó 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).

Entre mayo y septiembre de 2013 se lanzó la Cimarred, con una mejora significativa de la cobertura de internet inalámbrico (Wi-Fi) gracias a las gestiones de recursos de rectoría, y en colaboración con la Coordinación de Información Académica y el departamento respectivo del campus se localizaron las áreas idóneas para colocar los dispositivos, y con recurso propio de la facultad se realizó la obra civil para su instalación. Sin embargo, aunque se amplió el ancho de banda y el área de cobertura de manera significativa, 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, es importante continuar con el esfuerzo e inversión en este rubro.

Estrategia: 6.1.2.2. Fortalecer los servicios bibliotecarios

En un análisis de la bibliografía básica solicitada en los Programas de Unidades de Aprendizaje realizada durante la re-acreditación de Oceanología en noviembre de 2013,

se encontró que se cuenta con suficiente material en la biblioteca, y las adquisiciones son rápidas y eficientes. Este resultado es producto de una campaña constante por parte del Departamento de Información Académica, en apoyo con la FCM, de solicitud constante y oportuna de recursos bibliográficos, así como la donación de material (libros y revistas que llegan a la FCM) a la biblioteca para 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

Se han realizado reuniones con profesores y alumnos, y en particular con los integrantes del Consejo Técnico, para revisar y proponer modificaciones al Manual de Organización y Procedimientos de la FCM. Actualmente existe una iniciativa de modificación que se está analizando por miembros del Consejo Técnico, sin embargo, de mayo de 2013 a la fecha no se ha actualizado dicho Manual.

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

Se han brindado 2 asesorías a profesores, en el segundo y cuarto trimestre de 2013 respectivamente, sobre el registro de propiedad intelectual, patentes, prototipos o transferencias. Así mismo, se postuló a 4 profesoras, 2 alumnos de posgrado y una de licenciatura para participar en el "Programa para la certificación de emprendedores en ciencia y tecnología (ciencias de la vida y tecnología), a realizarse en San Diego State University del 7 a 18 de julio de 2014. Los postulados son: Dra. Ivone Giffard Mena - coordinadora y profesor-investigador, Dra. Graciela Guerra Rivas - profesor-investigador, Dra. Irma Soria Mercado - profesor-investigador, Dra. Lus López Acuña profesor-investigador, Biol. Edgar Mancilla Sánchez, Biol. Carlos Rangel Jefroc y Claudia Pamela Peiro Nuño.

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

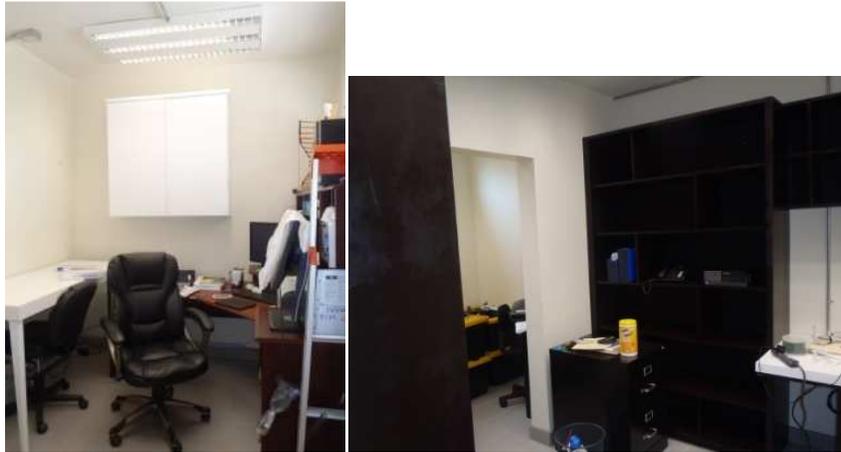
Al inicio de cada ciclo escolar se elabora el Plan de Optimización de recursos, que se centra en la distribución del recurso asignado para salidas de campo entre los diferentes cursos que lo contemplan en su Programa de Unidad de Aprendizaje. Además se cuenta con un Diagnóstico de infraestructura y optimización de espacios 2013, elaborado a principios de 2013, mismo que fue documento discutido y aprobado por la Academia de la FCM, cuerpo colegiado conformado por los coordinadores de programas educativos, de área, de etapa básica y de difusión y admisión. El documento presenta un diagnóstico y los acuerdos en cuanto a la reubicación de espacios ociosos y cubículos para la optimización de la infraestructura de la Facultad. Los resultados obtenidos en el período del informe con respecto a este diagnóstico, gracias al apoyo complementario por parte de rectoría, incluyen:

- La remodelación de la antigua Colección de Invertebrados, la reubicación y selección del material, y su remodelación en dos cubículos para la Dra. Ivone Giffard y el Dr. Luis Enríquez.

Antes



Después



- La remodelación de un cubículo desocupado por jubilación, y la reubicación del cubículo del Dr. Héctor Bustos.
- La remodelación de cubículos ociosos y reubicación de los cubículos del Oc. Norberto Castro y M.C. Carlos Granados (ahora jubilado).
- La remodelación y adecuación de un espacio para la M.C. Cristiane Aguilar en la zona de la Colección y Herbario CMMEX "Raúl Aguilar Rosas".
- La remodelación de un cubículo ocioso para asignarlo a la Dra. Mary Carmen Ruíz, que sustituye a la Dra. Elizabeth Orellana, jubilada.
- La remodelación de la zona de cubículos dañada por inundaciones, en las que se encontraban la Dra. Ivone Giffard, Dr. Luis Enríquez, Dr. Héctor Bustos. Oc. Norberto Castro, M.C. Carlos Granados, M.C. Cristiane Aguilar y la Dra. Elizabeth Orellana, y adecuación para 2 salones con capacidad de 25 alumnos cada uno.

Antes



Después – En proceso



- Está pendiente la remodelación del laboratorio de Energías Alternas, y la reubicación del cubículo del Dr. Felipe Correa.



Además de optimizaron espacios ociosos para la construcción de los anexos para el Laboratorio de Análisis Químico Oceanográfico, a cargo de la Dra. Irma Soria, y la adecuación de un espacio para la reubicación del Laboratorio de Patología Experimental Acuícola, a cargo de la Dra. Ivone Giffard.



Por otra parte, durante el primer trimestre de cada año el Administrador elabora el Programa anual de mantenimiento y adecuación de espacios, quien a su vez le ha dado seguimiento puntual a todas 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 (microscopios, espectrofotómetros, balanzas analíticas de precisión digitales, oxímetros, etc.), así como mobiliario de laboratorios y salones.

Eje transversal 1: Comunicación, información e identidad institucional

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

En el período del informe se han realizado 7 sesiones formales informativas con representantes de alumnos para resolver dudas, informar y atender inquietudes, y alrededor de 15 visitas a salones para dar información y resolver inquietudes o dudas, 2 reuniones plenarias con la planta docente, y 23 reuniones con los coordinadores para tratar diferentes temas, y con ello mejorar la comunicación y los canales de información. La página de internet ha sido revisada y actualizada en 3 ocasiones por un grupo de profesores, y en 16 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 22 de abril de 2014 un registro de 1,779 amigos.

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 2013 se recibieron los siguientes 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:

Unidad Académica:

3er Lugar como mejor módulo en Expo Ambiente 2013, organizado por el Gobierno del Estado de Baja California, realizado el 3 y 4 de octubre, 2013, Tijuana, B.C., con los trabajos de Flora y Fauna de Baja California (Expositora Cristiane Aguilar Rosas) y Conductividad eléctrica (Expositor Héctor Manuel Atilano).

Club ExpoAmbiente (Educación Ambiental) – 1er lugar ExpoAmbiente 2013, organizado por el Gobierno del Estado de Baja California, realizado el 26 de septiembre, 2013, Ensenada, B.C.

Alumnos:

nombre del (de los) alumno: **Iván Barrera Huerta**

motivo de la distinción. tercer lugar con el proyecto Cultivo de Tilapia Orgánica

nombre del evento en que participó: Primer Concurso de Innovación y Creatividad de la UABC

nombre del (de los) alumno: **Heraclio Manuel Espinosa Acevedo**

motivo de la distinción. Presentación de resultados de su tesis .1er Lugar en el área de Ciencias Agropecuarias

nombre del evento en que participó: primer encuentro estatal de Jóvenes investigadores BC 2013.

nombre del (de los) alumno: **Mayra Dolores Martínez Martínez**

motivo de la distinción. 3er Lugar con la ponencia "Posibles cambios en la morfología de la playa municipal de Ensenada, B.C. debido a la prolongación del rompeolas del Puerto de Ensenada" en el área de Ciencias Naturales y Exactas

nombre del evento en que participó: primer encuentro estatal de Jóvenes investigadores BC 2013.

nombre del (de los) alumno: **Daniela Pinedo Torrentera, Jaqueline Retana Alvidres, Jessica Denice Gómez Garambullo, Bárbara Medina Escobedo, Miguel Abraham Téllez Colio**

motivo de la distinción. PRIMER LUGAR en la categoría de CARTEL "Aportación de la Carrera de Ciencias Ambientales a la Problemática Local del Riesgo por Inundación en Ensenada, Baja California"

nombre del evento en que participó: VII CONGRESO INTERNACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ECOLÓGICO, Cuernavaca, Mor. del 4-8 de noviembre de 2013.

nombre del (de los) alumno: **Daniela Pinedo Torrentera, Jaqueline Retana Alvidres, Jessica Denice Gómez Garambullo, Bárbara Medina Escobedo**

motivo de la distinción. Ganadores del SEGUNDO LUGAR en la categoría de ponencia en el área de las Ciencias Sociales y Económicas Administrativas, "La Vulnerabilidad Global Ante el Riesgo de Inundación en una Zona de Ensenada, Baja California".

nombre del evento en que participó: PRIMER ENCUESTRO ESTATAL DE JÓVENES INVESTIGADORES (UABC), 13 y 14 de noviembre en Tijuana, B.C.

nombre del (de los) alumno: **Daniela Pinedo Torrentera, Jaqueline Retana Alvidres, Jessica Denice Gómez Garambullo, Bárbara Medina Escobedo**

motivo de la distinción. Ganadores del SEGUNDO LUGAR en la categoría de cartel en el área de Ciencias Naturales y Exactas.

"Aportación de las Ciencias Ambientales a la Problemática de Riesgo por Inundación en Ensenada, Baja California".

nombre del evento en que participó: PRIMER ENCUESTRO ESTATAL DE JÓVENES INVESTIGADORES (UABC), 13 y 14 de noviembre en Tijuana, B.C.

nombre del (de los) alumno: **Marco Antonio Núñez Dórame, José Ramón Martínez Pérez y Oswaldo Carrillo Rodríguez**

motivo de la distinción: Segundo Lugar por la presentación del proyecto Dinámica Erosiva Del Cantíl Las Rosas y Sus Posibles Efectos En La Carretera Federal Número 1

nombre del evento en que participó: 1er Encuentro Estatal de Jóvenes Investigadores, 13 y 14 de noviembre del 2013, Bit Center, Tijuana, B.C., México

Profesores:

nombre del (de los) académico: **Mario Alberto Galaviz Espinoza**

motivo de la distinción. Miembro de Evaluadores Acreditados (RCEA), en el área VI Biotecnología y Agropecuarias. Número de registro: RCEA-06-26343-2013

nombre del evento en que participó: CONACyT

nombre del (de los) académico: **Rubén Castro Valdéz**

motivo de la distinción. Beca sabática para estancia académica en el extranjero en la Naval Postgraduate School, Monterey, CA

nombre del evento en que participó: CONACyT

nombre del (de los) académico: **Rigoberto Guardado France**

motivo de la distinción. Invitación a conferencia magistral por el Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, CONACYT y COECYT-Sonora

nombre del evento en que participó: Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2013, Octubre 21-25,

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.

Alrededor de 45 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.

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.

Adicionalmente, se participa en una gran cantidad de eventos relacionados con la conservación y respeto al medio ambiente, con una participación activa de los estudiantes, y recientemente se crearon clubes estudiantiles que tienen como uno de sus objetivos la promoción del cuidado al ambiente. En particular, se realizaron 6 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 30 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, Club Universitario de Huertos Comunitarios, Club Universitario de Senderismo, Club Universitario de Rescate de Fauna Urbana, y el Club Universitario ConCiencia Ambiental.

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
GAS L.P Y SISTEMAS DE CONDUCCIÓN. Recipiente ubicado correctamente	100%
GAS L.P Y SISTEMAS DE CONDUCCIÓN. Líneas en buen estado y señalizadas	100%
GAS L.P Y SISTEMAS DE CONDUCCIÓN. Cuenta con regulador y llave de paso	100%
GAS L.P Y SISTEMAS DE CONDUCCIÓN. Certificación de unidad verificadora	100%
INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Centro de carga ubicado correctamente	100%
INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Cajas eléctricas con tapas	100%
INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Cables protegidos con tuberías	100%
INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Se indica uso de circuitos en centro de carga	15%
INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Dictamen unidad verificadora	10%
EXTINTORES. De empresa certificada	100%
EXTINTORES. Portan etiqueta de certificación	100%
EXTINTORES. Ubicados correctamente	100%
EXTINTORES. Cargados y vigentes	100%
DETECTORES DE HUMO. Ubicados correctamente	10%
DETECTORES DE HUMO. Batería en buen estado	10%
DETECTORES DE HUMO. Pasan prueba de detección	10%
LÁMPARAS DE EMERGENCIA. Ubicadas correctamente	10%
LÁMPARAS DE EMERGENCIA. Pasan prueba de incendio	10%
RUTAS DE EVACUACIÓN. Libres de obstáculos	85%

RUTAS DE EVACUACIÓN. Ubicadas correctamente	85%
SEÑALAMIENTOS DE SEGURIDAD. Visibles	100%
SEÑALAMIENTOS DE SEGURIDAD. Suficientes	100%
GENERALES. Plan de contingencias actualizado	100%
GENERALES. Capacitación al personal reciente	70%
GENERALES. Seguro de responsabilidad civil	100%

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

- Circulación estacional en la Bahía de Todos Santos, B. C.
- 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.
- Evaluación de la vulnerabilidad de acuíferos del estado de Baja California
- Caracterización de las variaciones de la zona de mínimo oxígeno en la región sur del Golfo de California durante el holoceno.
- Posibles cambios en la morfología de la playa municipal de Ensenada, B.C., debido a la prolongación del rompeolas del puerto de Ensenada.
- Estimación de la productividad primaria con base en los parámetros de las curvas fotosíntesis-irradiancia (p-e) derivados de experimentos de asimilación de ¹⁴C y experimentos con phyto-pam
- Evaluación del impacto ambiental por actividades antropogénicas: alternativas de mitigación.
- Captura incidental de pelágicos mayores por la flota atunera mexicana y venezolana

Adicionalmente, en el período del informe se realizaron tres proyectos importantes en beneficio del medio ambiente. El primero fue el primer Curso de Entrenamiento de Atención a Fauna Silvestre Empetrolada, el cual realizado el 24 y 25 de abril en el campus UABC con el empuje y organización de profesores de la FCM (Dra. Graciela Guerra), y apoyo de la Red de Cuidado a la Fauna Expuesta al Petróleo (Oiled Wildlife Care Network) de la Universidad de California (UC Davis), la Guardia Costera de Estados Unidos y la Secretaría de Marina de México, así como CICESE, Pro esteros, Pro natura, Investigación y Conservación de Mamíferos Marinos de Ensenada (Icmme). El curso fue impartido por Michael Ziccardi, Kyra Parker, Nancy Anderson y Christine Fiorello de la UC Davis.



El otro evento fue el 1er Foro Binacional de competitividad acuícola y responsabilidad ambiental (Foro BICARA) el 29 y 30 de abril de 2014, con conferencistas invitados y mesas de discusión, organizado por los estudiantes de licenciatura (Biotecnología en Acuicultura y Ciencias Ambientales) y posgrado (Especialidad en Gestión Ambiental).

LOS ALUMNOS DE LA FCM TIENEN EL HONOR DE INVITARLE AL:



FORO BINACIONAL DE COMPETITIVIDAD ACUÍCOLA Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

29 Y 30 DE ABRIL 2014

AULA MAGNA 1 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

COMPETITIVIDAD ACUÍCOLA

MARTES

8:30 - 9:00	Registro
9:00 - 9:30	Inauguración
10:00 - 11:30	Mesa 1: Estrategias para recuperar la producción de camarón
12:00 - 13:30	Mesa 2: Retos en la exportación de biovalos.
13:30 - 14:30	Comida
14:30 - 15:00	Registro
15:00 - 16:30	Mesa 3: Acuicultura como oportunidad en la producción de atún

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

MIERCOLES

8:30 - 9:00	Registro
9:00 - 10:30	Mesa 4: Esfuerzos locales hacia la economía verde
11:00 - 12:30	Mesa 5: Buenas prácticas hacia una industria verde
13:00 - 14:30	Comida
14:30 - 15:00	Registro
15:00 - 16:30	Mesa 6: Instrumentos de Política Ambiental implementados por el Gobierno
17:00 - 18:30	Mesa 7: Retos y Oportunidades en la Gestión de Proyectos ambientales
18:45 - 19:00	Clausura

Pide tu ficha de inscripción

✉ forocara@uabc.edu.mx

f <https://www.facebook.com/ForoCARA>




Finalmente, la liberación de alrededor de 12,000 totoabas entre los meses de octubre-noviembre de 2013 y febrero-marzo de 2014. En este evento participaron las 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 del COBACH 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 68 kilogramos de cartuchos y tintas, 10 tbores de 200 litros de residuos peligrosos, 160 kilogramos de residuos biológicos infecciosos, y 150 kilos de pilas o baterías. Por otra parte, se mandan reciclar alrededor de 4.2 toneladas de papel-cartón, y 580 kilogramos de plásticos.

Adicionalmente, la Facultad cuenta con un programa de servicio social (PAEDAAC) con orientación al reciclaje, en el que 44 alumnos han estado involucrados en 2013 y lo que va de 2014, 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" (con 18 alumnos inscritos en los ciclos 2013-1, 2013-2 y 2014-1) y "Taller de lombricultura" (con 23 alumnos inscritos en los ciclos 2013-1, 2013-2 y 2014-1), 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.

Alumnos involucrados en el Programa de Acción, Educación y Difusión Ambiental Académica (PAEDAAC) - FCM

Periodo	Inscritos	Liberados	Subtotal
2013-1	11	8	19
2013-2	18	4	22
2014-1	2	1	3
Total	31	13	44

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 4 sesiones formales de Consejo Técnico de mayo de 2013 a mayo de 2014. Por otra parte, en el seguimiento del Plan de Desarrollo de la Facultad han participado directamente 23 PTCs, y 35 PTCs participaron en la elaboración, del PRODES-PIFI 2014-2015, incluyendo a los miembros de los cuerpos académicos, responsables de laboratorios y coordinadores de programas educativos y áreas.

Adicionalmente, participaron 21 profesores durante el proceso de la segunda re-acreditación de Oceanología, y alrededor de 35 alumnos, 15 egresados y 5 empleadores, principalmente durante las entrevistas con los miembros del comité evaluador del organismo acreditador.

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 2013 y 2014, 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) 2013 en el SIPPP, en tiempo y forma, para el trimestre 2 en junio 2013, trimestre 3 en septiembre 2013 y trimestre 4 en diciembre 2013. Además se capturó en tiempo y forma el POA 2014 durante diciembre de 2013 vinculando también los convenios (PROMEP y PIFI) a las metas del POA, y se presentó el informe del trimestre 1 del POA 2014 en marzo de 2014.

En cuanto a los informes trimestrales PIFI, 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 2013, 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 2013 por Política del PDI 2011-2015

Elemento	Presupuesto
Política 1 Impulso a la formación de los alumnos	\$1,150,937.00
Política 2 Fortalecimiento de la investigación	\$98,820.00
Política 3 Ampliación de la presencia de la UABC en la comunidad	\$30,000.00
Eje 2 Responsabilidad ambiental de la UABC	\$10,000.00
Eje 3 Participación, transparencia y rendición de cuentas	\$51,460.00
Total	\$1,341,217.00

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas en 2013 por Programa

Programa	Presupuesto \$1,341,217.00	Concepto del gasto
280 Apoyo administrativo – FCM	\$326,700.00	Conservación de mobiliario y equipo de laboratorio, conservación de equipo de procesamiento de datos, materiales para oficina y para procesamiento de datos, arrendamiento de mobiliario, combustibles, correos y telégrafos, atenciones y servicios de oficina, viáticos, adaptaciones y acondicionamientos.
281 Formación	\$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,

Programa	Presupuesto \$1,341,217.00	Concepto del gasto
básica Oceanólogo		eventos de intercambio académico nacional
282 Formación profesional Oceanólogo	\$352,259.00	Conservación de mobiliario y equipo, conservación de equipo de transporte, conservación de equipo marino, prácticas y estudios escolares, materiales para oficina y laboratorios, eventos de intercambio académico nacional
283 Investigación básica Oceanólogo	\$20,960.00	Materiales para laboratorio, viáticos en el país, combustibles
284 Investigación profesional Oceanólogo	\$31,440.00	Materiales para laboratorio, viáticos en el país, combustibles
285 Proyecto totoaba	\$83,178.00	Conservación de mobiliario y equipo de laboratorios, viáticos, materiales para laboratorio, combustibles
287 Maestría en ciencias oceanografía costera	\$25,000.00	Eventos de intercambio académico nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
288 Doctorado en ciencias oceanografía costera	\$25,000.00	Eventos de intercambio académico nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
336 Especialidad en gestión ambiental – marinas	\$25,000.00	Eventos de intercambio académico nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
337 Mtría- doct. Ecolog. Molecular biotecnología	\$25,000.00	Eventos de intercambio académico nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
347 Formación básica Biotecnólogo en acuicultura	\$50,000.00	Conservación de equipo de transporte, prácticas y estudios escolares, materiales para oficina y laboratorios
348 Formación prof. Biotecnólogo en acuicultura	\$50,000.00	Conservación de equipo de transporte, prácticas y estudios escolares, materiales para oficina y laboratorios
349 Formación básica ciencias ambientales	\$50,000.00	Conservación de equipo de transporte, prácticas y estudios escolares, materiales para oficina y laboratorios
356 Salvamento acuático	\$20,000.00	Conservación de equipo marino, combustibles, prácticas y estudios escolares

Programa	Presupuesto \$1,341,217.00	Concepto del gasto
358 Doct. Ecología molecular y biotecnología	\$25,000.00	Eventos de intercambio académico nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas en 2013 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 2013, se recibieron \$456,450.35, 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 2013 del presupuesto asignado por estudiantes de posgrado con beca de Conacyt vigente.

Programa	Ejercido	Conceptos del gasto
287 – Maestría en Oceanografía Costera	\$152,597.44	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	\$111,399.85	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	\$74,597.14	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	\$74,159.12	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	\$43,696.8	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 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 la presupuestación distribuida por Política del PDI y por Programa.

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas para 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 para 2014 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, conservación de mobiliario y equipo de oficina, conservación de equipo de procesamiento de datos, materiales para oficina y para procesamiento de datos, arrendamiento de mobiliario, combustibles, correos y telégrafos, atenciones y servicios de oficina, viáticos, trabajos de imprenta, conservación de edificios.
281 Formación básica Oceanólogo	\$231,680.00	Conservación de equipo de transporte, conservación de equipo marino, conservación de mobiliario y equipo audiovisual y laboratorios, 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 de laboratorios, conservación de equipo de transporte, seguros, materiales para oficina, procesamiento de datos, eventos de intercambio académico nacional, prácticas y estudios escolares, materiales para oficina y laboratorios, 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	Gastos de relaciones escolares
288 Doctorado en ciencias oceanografía costera	\$25,000.00	Gastos de relaciones escolares
336 Especialidad en gestión ambiental –	\$25,000.00	Gastos de relaciones escolares

Programa	Presupuesto \$1,341,217.00	Proyección del gasto
marinas		
337 Mtría- doct. Ecolog. Molecular biotecnología	\$25,000.00	Gastos de relaciones escolares
347 Formación básica Biotecnólogo en acuicultura	\$50,000.00	Combustibles, prácticas y estudios escolares, materiales para laboratorios, equipo menor de oficina
348 Formación prof. Biotecnólogo en acuicultura	\$50,000.00	Conservación de mobiliario y equipo de laboratorios, materiales para laboratorio, prácticas y estudios escolares, materiales para oficina
349 Formación básica ciencias ambientales	\$50,000.00	Conservación de mobiliario y equipo de laboratorios, materiales para laboratorio, prácticas y estudios escolares, materiales para 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	Gastos de relaciones escolares

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas para 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 han ejercido \$49,525, principalmente en eventos de intercambio académico, pasajes aéreos y terrestres de estudiantes, sinodales, profesores y coordinadores, viáticos, 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 hasta el 24 de abril de 2014 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	\$18,528.68	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	\$23,240.90	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	\$3,879.40	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	\$629.50	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	\$3,247.00	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

En noviembre de 2013 se recibió apoyo extraordinario para los doctorados en el PNPC, ejerciendo \$593,471.61 para el doctorado en Oceanografía Costera, principalmente en fortalecimiento del seguimiento de egresados (suscripción al Survey Monkey), software especializado para mantener la producción académica (Sigma Plot, K-Spectra, etc.), impresión de carteles para evento académico, materiales y equipo de oficina para investigadores del Núcleo Académico Básico y estudiantes, mantenimiento a equipo de laboratorio de investigación y docente de posgrado, combustibles y viáticos para salidas de investigación de estudiantes y profesores, video-proyectores para salas de docencia de posgrado, y apoyo de traslado para profesor visitante.

Por su parte, se ejerció \$492,527.41 para el doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología, principalmente en presentaciones y participaciones de estudiantes en congresos y simposios, materiales para eventos estudiantiles, reactivos y materiales para laboratorios de investigación y docencia de posgrado, viáticos y apoyos para investigadores del Núcleo Académico Básico y estudiantes, diseño de página web de posgrado, y mantenimiento y reparación de equipo de laboratorios.

Por otra parte, en 2013 la Facultad ejerció recursos del PIFI por un total de \$1,978,821, asignados en noviembre de 2012. Estos recursos se distribuyeron de la siguiente manera:

- Objetivo 1, relacionado con los cuerpos académicos, se ejercieron \$320,396, 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 \$612,180, 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 \$816,241, 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 \$230,004, principalmente en movilidad estudiantil nacional e internacional, y equipamiento para los laboratorios.

En noviembre de 2013 se asignó el recurso PIFI para ejercerse en 2014, y a la Facultad se le asignaron \$2,079,804, con una distribución de \$360,000 en el Objetivo 1, \$608,745 en el Objetivo 2, \$739,385 en el Objetivo 3 y, finalmente, \$371,674 en el Objetivo 4, con una proyección del gasto similar a lo ejercido en 2013.

Para la organización de la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas, la asistencia y participación en Ensenada de Todos – Suma de culturas y al evento organizado por la Secretaría de Marina en mayo y junio de 2013, se contó con el apoyo extraordinario de rectoría de \$107,300, y la aportación de \$60,000 de recursos propios de la Facultad. En el caso del evento Expo Ciencia y Tecnología en octubre de 2013, se contó con el apoyo extraordinario de \$150,000 por parte de rectoría, y la aportación de \$125,000 de recursos propios de la Facultad.

En cuanto a las cuotas específicas que recibe la Facultad, en 2013-1, 2013-2 y 2014-1 se recibieron \$126,290, \$187,046 y \$140,517, 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 2013-1, 2013-2 y 2014-1 se recibió \$112,943, \$167,277 y \$140,000, 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 2013-1, 2013-2 y 2014-1 se recibieron \$14,321, \$25,022 y \$18,390, respectivamente, dedicadas exclusivamente a los eventos académicos con la renta de carpas, alimentación y arreglos florales.

Finalmente, en 2013-1 y 2013-2 ingresaron por concepto de Sorteos \$64,888 y \$68,407, respectivamente, así como un bono extraordinario en 2013-1 de \$65,000. Estos recursos se utilizarán en las obras que el Consejo Técnico priorizó en reunión celebrada en abril de 2014.