

**Avance en el Programa de Trabajo 2011
1 de enero al 30 de marzo**

En el programa de trabajo 2011, se tienen planteados 8 objetivos estratégicos siguientes:

1. Consolidar grupos de investigación en áreas prioritarias, que nos permitan la participación en temas estratégicos para el país tales como: agua, energías alternas, cambio climático, medio ambiente y sustentabilidad.
2. Incrementar la generación de recursos propios.
3. Mejorar la calidad de los programas de posgrado.
4. Elevar la visibilidad institucional ante la sociedad, que proyecte la pertinencia e impacto académico y social de nuestras labores.
5. Mejorar los procesos administrativos.
6. Mejorar y fortalecer la vinculación (participación y colaboración con los sectores público, privado, social y académico).
7. Promover la comunicación y el trabajo interdisciplinarios.
8. Generar un clima laboral que favorezca la productividad.

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados, durante el 2011, se han realizado las siguientes actividades:

Investigación.

Se ha estado trabajando en un total de 368 proyectos, de los cuales al cierre del primer trimestre hay 347 vigentes. De estos proyectos vigentes: 157 son proyectos internos, 112 son proyectos CONACYT y 78 con otras instituciones. Los proyectos CONACYT nos han generado recursos por \$21'209,995.4 pesos, los proyectos con otras instituciones y servicios: \$14'508,392.9 pesos, para dar un total de \$35'718,388.3 pesos en ingresos no fiscales, lo cual representa el 26.3% de los ingresos en este trimestre.

Ciencia básica. En este aspecto actualmente se trabaja en varios proyectos, como son: "Transcriptoma del desarrollo gonádico del abulón *haliotis* spp", "Respuesta del ecosistema pelágico al cambio climático: patrones y procesos en el Sur de la Corriente de California durante el período 2000-2011", "Subsistencia, tectónica y slip asísmico en el Valle de Mexicali", "Caracterización del aparato secretor en hifas de *neurospora crassa*".

En cuanto a **prevención de desastres**, el 11 de marzo se envió a la Coordinación General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, el pronóstico del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) de los efectos esperados del tsunami de Japón para la costa occidental de México, en donde se puntualizaba tanto el tiempo

de llegada como la altura esperada del tsunami a nuestras costas, lo que permitió enviar una alerta temprana a la población.

La red de observatorios instalados en los puertos mexicanos y las predicciones de los modelos matemáticos desarrollados por el Dr. Modesto Ortiz y colaboradores, serán la base del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis, cuya integración se prevé para 2011. Su operación estará a cargo de la Secretaría de Marina, y participan como instituciones colaboradoras, el Instituto Mexicano del Transporte, las secretarías de Gobernación y de Comunicaciones y Transportes, la UNAM, el CICESE y el Centro Nacional de Prevención de Desastres.

Medio ambiente y ecología. Con el Instituto Nacional de Ecología se ha estado trabajando en proyectos como son: “Implementación de un esquema de monitorización acústica para la vaquita”, “Evaluación de los impactos de las redes de arrastre sobre el ecosistema del Alto Golfo de California”, “Establecimiento de línea base en aguas profundas del Golfo de México en respuesta al derrame petrolero asociado a la plataforma Deepwater Horizon”.

Con el fin de establecer lazos para poder hacer desarrollos tecnológicos y aplicaciones en materia de energías alternas, el Lic. David Muñoz Andrade, Director General de la Comisión Estatal de Energía de Baja California (CEE) y el Dr. Federico Graef Ziehl, Director General del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) firmaron dos convenios de colaboración, uno general y otro específico al que se asignaron 250 mil pesos para el desarrollo de un calculador energético. La calculadora energética es un software que estará en una página web donde cualquiera podrá estimar cuántos paneles solares necesita, cuánto ahorrará y en cuánto tiempo lo pagará.

En marzo se realizó en San José del Cabo, Baja California Sur, el primer Taller sobre el riesgo climático y seguridad hídrica en el continente Americano, organizado por la Universidad de Arizona (UA), el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI, por sus siglas en inglés) y el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE).

CICESE ofreció en febrero el seminario “Marco jurídico de la evaluación de impacto ambiental en México” para analizar los problemas o deficiencias que tiene este marco, se destacaron cerca de 10, agrupadas en dos rubros: de procedimiento y de participación pública.

Vinculación.

Se continúa trabajando en proyectos de investigación para diversas instituciones del sector privado y paraestatal como son: PEMEX con los proyectos: “Medición y análisis metoceanico del Golfo de México” y “Evaluación del potencial petrolero en el norte del Golfo de California y la margen del Pacífico de Baja California”; en el área de salud: Laboratorios Silanes, S. A. de C. V., Fundación Produce; en aspectos de conservación con: Instituto Nacional de Ecología, Energía Costa Azul, S. A. de C. V.; en el tema de tecnología con: Intel Tecnología de México, S.A. de C.V., la empresa Plamex, S.A. de C.V.; entre otros.

Así también, durante este trimestre representantes de los programas Ecos - Nord (Evaluación – Orientación de la Cooperación Científica) y el Programa de Cooperación de Posgraduados (PCP) Franco-Mexicano visitaron las instalaciones del CICESE con el fin de promocionar ante

empresarios, académicos y estudiantes de la ciudad los programas llevan a cabo con el fin de impulsar la colaboración entre las comunidades académicas y científicas de ambos países.

Otras actividades de vinculación incluyen eventos, entre muchos otros:

- Visita el CICESE el titular de la Comisión Municipal de Protección Civil de Tijuana.
- Estancia académica en este centro de investigación de un total de 17 estudiantes de diferentes planteles del COBACH-BC y colegios incorporados, ganadores del XXVIII Concurso Científico Interbachilleres que organiza a nivel estatal el Colegio de Bachilleres de Baja California (COBACH-BC).
- Participación en la décimo cuarta videoconferencia temática “Los retos de la salud pública en México”.
- Participación en la Primera reunión nacional para la creación y consolidación de un consorcio para el estudio de la conectividad marina en México.
- Participación en la 26ª Conferencia en Genética de Hongos, en Pacific Grove, California, bajo el auspicio de la Sociedad Genética de América.

Formación de Recursos Humanos.

Durante este trimestre se graduaron a 18 estudiantes de nuestros posgrados, 16 de maestría y 2 de doctorado. La distribución por programa de posgrado es la siguiente:

Programa / Orientación	LC	MC	DC
Acuicultura	0	3	0
Ciencias	0	0	0
Biotecnología Marina	0	0	0
Acuicultura	0	0	0
Microbiología	0	0	0
Ciencias de la Computación	0	3	0
Ciencias de la Tierra	0	2	0
Geofísica Aplicada	0	0	0
Geociencias Ambientales	0	1	0
Sismología	0	0	0
Geología	0	1	0
Ciencias de la Vida	0	2	1
Microbiología	0	0	0
Biotecnología Marina	0	2	1
Ecología Marina	0	2	0
Electrónica y Telecomunicaciones	0	0	1
Telecomunicaciones	0	0	0
Instrumentación y Control	0	0	0
Altas Frecuencias	0	0	1
Física de Materiales	0	0	0
Oceanografía Física	0	1	0
Óptica	0	3	0
Optoelectrónica	0	2	0

Óptica Física	0	1	0
Total por nivel académico Doctorado/Maestría	0	16	2
TOTAL		18	

NOTA: Los renglones en color gris indican el nombre del programa y los renglones en blanco indican la orientación.

Productos.

Durante este período se tuvieron en total 63 productos:

Producto	Arbitrados	No arbitrados
Artículos publicados	17	0
Artículos aceptados	16	1
Libros y capítulos en libros publicados	0	1
Libros y capítulos en libros aceptados	1	0
Participaciones en congresos	1	5
Cursos externos		1
Tesis externas		0
Otros productos		9
Informes técnicos		11
Total	35	28

Las presentaciones en congresos fueron tanto nacionales como internacionales.

Cumplimiento de Indicadores.

El avance en el cumplimiento de metas planteadas en el programa de trabajo 2010, se presentan a continuación:

Indicadores del Marco Lógico y PEF.

Enero- marzo 2011

	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Numerador	Denominador	Índice
1	Excelencia de investigadores	Investigadores en S.N.I./total de investigadores	146	181	0.81
2	Generación de conocimiento	Número de publicaciones arbitradas/total de publicaciones generadas por el Centro	17	18	0.94
3	Excelencia de los posgrados	Número de programas en el PNPC / Total de programas de posgrado	18	18	1.00

4	Generación de recursos humanos especializados	Número de Graduados de Maestría y doctorado / número total de investigadores	18	181	0.10
5	Eficiencia terminal	Alumnos graduados por cohorte/Alumnos matriculados por cohorte	215	415	0.52
6	Inserción en el mercado laboral	Alumnos graduados de maestría insertados en el mercado laboral más alumnos que ingresan a un doctorado /alumnos graduados de maestría localizados	981	1142	0.86
		Alumnos graduados de doctorado insertados en el mercado laboral /alumnos graduados de doctorado localizados	289	303	0.95
7	Contribución del conocimiento a la competitividad	Número de proyectos aprobados en fondos mixtos y sectoriales /total de proyectos CONACYT y otras instituciones	21	210	0.10
		Número de tesis de posgrado concluidas orientadas al desarrollo socio-económico / total de tesis concluidas	8	18	0.44
8	Transferencia social del conocimiento	Proyectos de transferencia social del conocimiento (proyectos CONACYT y otras instituciones) / Total de proyectos desarrollados	210	368	0.57
9	Proyectos por investigador	Total de proyectos / Total de investigadores	368	181	2.03

Notas:

- En el indicador 5, se tomó para el cálculo, las últimas tres generaciones calculables de maestría (2007, 2008 y 2009) y doctorado (2004, 2005 y 2006).
- En el indicador 6, se consideraron los posdoctorados para el cálculos.

Batería de Indicadores de Desempeño

1	Número de proyectos relacionados con el desarrollo regional / Total de proyectos CONACYT y otras instituciones	77	210	0.37
---	--	----	-----	------



2*	Monto de recursos auto generados / Monto del presupuesto total	14,508	413,994	0.04
----	---	--------	---------	------

*Miles de pesos