

**Avance en el Plan de Trabajo 2008
1 de enero al 30 de septiembre**

1. Formación de Recursos Humanos.

En lo que respecta a la formación de recursos humanos, durante este período se graduaron a 72 alumnos, 53 de maestría internos y 5 externas, 12 de doctorado internos y 1 externo y 1 tesis de licenciatura externo. La distribución de graduados del CICESE, por programa de posgrado es la siguiente:

Programa / Orientación	LC	MC	DC
Ciencias	0	9	2
Biotecnología Marina	0	5	1
Acuicultura	0	4	1
Ciencias de la Computación	0	9	2
Ciencias de la Tierra	0	3	2
Geofísica Aplicada	0	1	1
Sismología	0	1	1
Geología	0	1	0
Ecología Marina	0	15	2
Ecología Pesquera	0	0	0
Electrónica y Telecomunicaciones	0	10	2
Telecomunicaciones	0	9	0
Instrumentación y Control	0	1	1
Altas Frecuencias	0	0	1
Física de Materiales	0	1	1
Oceanografía Física	0	1	1
Óptica	0	5	0
Optoelectrónica	0	4	0
Óptica Física	0	1	0
Total por nivel académico Doctorado/Maestría	0	53	12
TOTAL		65	

2. Investigación.

Las actividades de investigación se llevan a cabo en 4 divisiones Académicas, con el soporte de cuatro Direcciones de apoyo, que son División de Física Aplicada, División de Oceanología, división de Ciencias de la Tierra y la División de Biología Experimental y Aplicada por la parte académica y Dirección de Estudios de Posgrado, Dirección de Telemática, Dirección Administrativa y Dirección de Innovación y Desarrollo como direcciones de apoyo.

En cuanto al personal académico, está integrado por 149 investigadores titulares y 28 investigadores asociados, para un total de 177. De estos, 142 los investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, lo que representa el 80%. Su distribución es la siguiente:

Nivel	Número	%
Candidato	4	3%
I	83	58%
II	45	32%
III	10	7%
Total	142	100%

Se trabajó en un total de 348 proyectos: 150 proyectos internos vigentes de los cuales se terminó 1; 131 proyectos financiados por el CONACYT de los que se terminaron 24 en el período; 67 vigentes de otras instituciones y se terminaron 20 en el período. Los proyectos CONACYT nos han generado recursos por \$26,852.2 miles de pesos, en proyectos con otras instituciones \$19,688.6 miles de pesos y más \$14,490.0 miles de pesos en servicios, para dar un total de \$61,031.3 miles de pesos en ingresos no fiscales.

- **El sector salud**, en al área de Biotecnología se está investigando el cáncer de mama, pulmón y cervicouterino, se están investigando fármacos contra la diabetes a través de la búsqueda de una toxina que module los niveles de insulina, en física se está trabajando en la automatización de la atención a pacientes del IMSS, entre otros.

- En cuanto a proyectos de **gran impacto a nivel nacional**, se está llevando a cabo un estudio sobre caracterización metoceánica del Golfo de México para PEMEX Exploración y Producción con impacto a nivel nacional, ya que estos estudios se traducirán necesariamente en grandes beneficios económicos para el país.

- Se organizaron eventos de **transferencia social del conocimiento** a través del Taller de Ciencia para Jóvenes (evento anual), de la escuela de verano en Óptica y Optoelectrónica para estudiantes de licenciaturas en ciencias o ingenierías interesados en la óptica y la optoelectrónica, de la Olimpiada de Ciencias de la Tierra, de talleres y pláticas diversas, entre muchos otros.

- En cuanto al **desarrollo regional**, estamos participando en los estudios en oceanografía, ecología marina, geología y sismología para poder conocer el impacto ambiental del proyecto megapuerto de punta Colonet; participamos con un grupo asesor en el proyecto para el aeropuerto de carga pesada que se tiene proyectado construir en el Municipio y se instaló el primer centro de patentamiento en el estado. Por otro lado con el Gobierno Municipal de Puerto Peñasco, Sonora, se está trabajando en el desarrollo económico y turístico de esa región con proyectos de biotecnología para cultivo de camarón y el de la planta desaladora.

Durante este período se tuvieron en total 159 productos, descritos en la siguiente tabla:

Producto	Arbitrados	No arbitrados
Artículos publicados	69	1
Artículos aceptados	32	
Libros y capítulos en libros publicados	14	1
Libros y capítulos en libros aceptados	8	1
Participaciones en congresos	36	70
Cursos externos		7
Tesis externas		7
Informes Técnicos		25
Otros productos		38
Total	159	150

Las presentaciones en congreso fueron tanto nacionales como internacionales.

3. Vinculación.

En aspectos de vinculación, el Centro continua colaborando con instancias gubernamentales como son PEMEX, el Gobierno del Estado de Baja California, Gobierno Municipal de Ensenada y de Puerto Peñasco, IMSS, CFE e ISSSTE; con organizaciones del sector privado como SONY, Asociación Pesquera REGASA del Rosario, B.C., Consorcio Médica

Sur – CONACYT, entre otras; y en el aspecto académico con numerosas universidades y centros de investigación a nivel nacional e internacional.

El CICESE opera y da mantenimiento como en años anteriores aproximadamente a 100 estaciones sismológicas instaladas en varios estados del país. Estas estaciones están organizadas en varias redes, dependiendo de sus objetivos y funciones, y en su conjunto hacen las funciones de lo que podría llamarse “Observatorio Sismológico del Noroeste de México”, cubriendo los estados de Sinaloa, Sonora, Baja California y Baja California Sur.

Se realizaron acciones puntuales de gestión y vinculación que apoyan el plan estratégico del CICESE en dos vertientes: fortalecer la relación del CICESE con el Gobierno del Estado de Baja California y establecer mayores vínculos con la Universidad de California en San Diego y Estatal de Arizona.

Con relación a las actividades en conjunto con la Universidad de California en San Diego, se continuó trabajando en la iniciativa de “Innovación sin Fronteras”, en colaboración con el Centro de Estudios México-Estados Unidos y con el Instituto de las Américas.