

**Avance en el Plan de Trabajo 2007
1 de enero al 30 de junio**

1. Formación de Recursos Humanos.

En lo que respecta a la formación de recursos humanos, durante este período graduamos a 29 alumnos (19 de maestría internos y 4 externas, 10 de doctorado internos y 1 externo y 1 de graduado de licenciatura externos). En total, se han atendido a 330 alumnos.

Para mejorar la graduación de alumnos de doctorado, se recibieron recursos del proyecto CONACYT, por \$1,020.00.

A través de la **Dirección de Estudios de Posgrado (DEP)**, durante este periodo el Centro continuó con los esfuerzos para mejorar el funcionamiento de los programas de posgrado, la atención a estudiantes y su difusión y promoción.

2. Investigación.

- En cuanto al personal académico, está integrado por 146 investigadores titulares y 30 investigadores asociados, para un total de 176. En este período se incrementó a 143 los investigadores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, lo que representa el 82%. Su distribución es la siguiente:

AREA	Candidato	Nivel I	Nivel II	Nivel III	Total
Física Aplicada	2	25	14	4	45
Oceanología	2	28	15	2	47
Ciencias de la Tierra	2	17	7	2	28
Biología Experimental y Aplicada	1	9	3	2	15
Innovación y Desarrollo				1	1
Unidades Foráneas	2	5			7
Total	10	84	38	11	143

- Se está trabajado en un total de 349 proyectos: 148 proyectos internos vigentes, 134 de CONACYT y 67 de otras instituciones. Los proyectos CONACYT nos han generado recursos por \$21,720.7 miles de pesos y con otras instituciones \$7,826.0 miles de pesos, más \$3,345.0 miles de pesos en servicios, para dar un total de \$29,546.7 miles de pesos.

En lo que respecta a las actividades de investigación, podemos mencionar que en la **División de Biología Experimental Aplicada (DBEA)**. En el desarrollo de procesos para la biorremediación y tratamiento de efluentes marinos y de aguas residuales; estudiando los diferentes aspectos bacterianos de productos marinos, ya sea en presencia de bacterias patógenas o en función del cambio climático; en el estudio de la biología, manejo y conservación de mamíferos marinos; en ecología de zonas áridas y semiáridas; y en varios proyectos relacionados con microbiología.

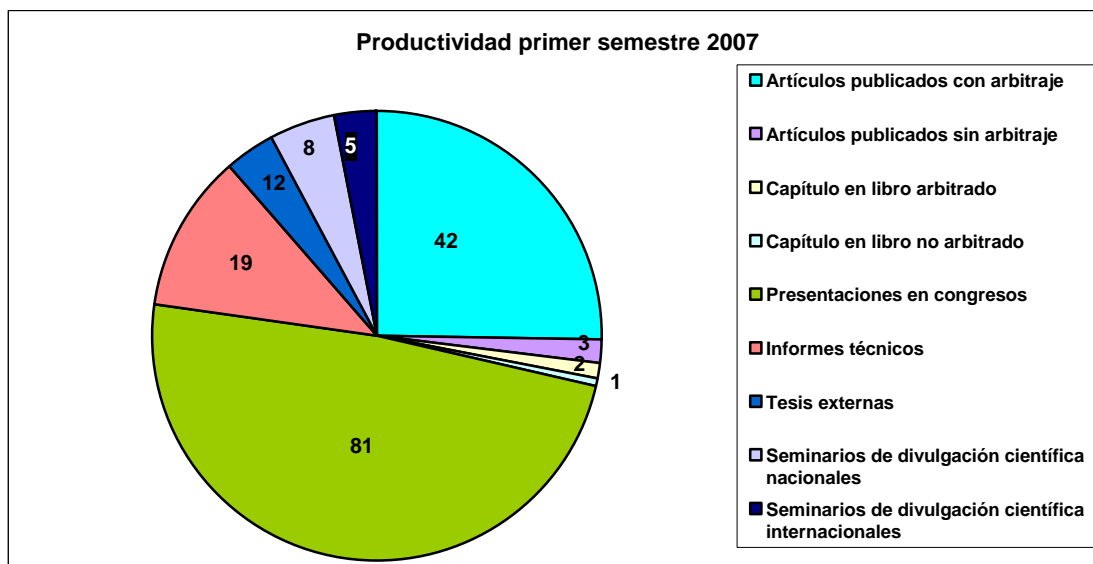
En la **División de Ciencias de la Tierra (DCT)** los 76 proyectos de investigación en los que se ha trabajado, están relacionados con sismos y sus riesgos, con agua del subsuelo, o bien con aspectos de energía, ya sea geotérmica o de combustibles fósiles y por lo tanto, enfocados a resolver problemas regionales o nacionales. Incluso los trabajos en donde se describe una nueva formulación matemática o innovación en metodología, están ligados a dichos problemas.

En lo que corresponde a la **División de Física Aplicada (DFA)**, podemos mencionar que se integró un nuevo grupo de óptica cuántica y se inició la línea de investigación en bioinformática. Se continuó trabajando además en aspectos de altas frecuencias, telecomunicaciones, instrumentación, óptica y control, óptica no lineal, cómputo paralelo y distribuido, así como en ingeniería de software y sistemas de información, entre otros.

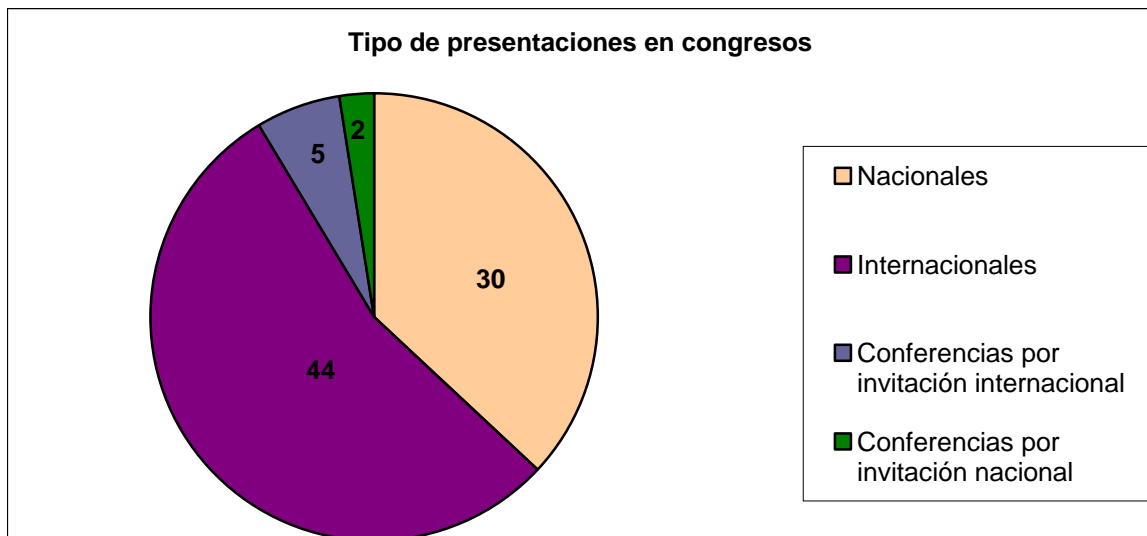
Los estudios que se realizan por parte de la **División de Oceanología (DO)** siguen contribuyendo al entendimiento y comprensión de aspectos fundamentales del mar, sus ecosistemas y la atmósfera a nivel regional y nacional. Se tienen contribuciones específicas de los grupos de servicio (pronóstico meteorológico, predicción de mareas, sanidad acuícola, etc.), además de las investigaciones realizadas en proyectos externos. El desempeño de esta División se puede considerar como muy satisfactorio, gracias a que su personal pudo trabajar en los diferentes ámbitos de interés para el Centro (académico, vinculación y extensión). Los investigadores, técnicos y personal de apoyo administrativo desarrollaron actividades para crear conocimiento, difundirlo en publicaciones y en congresos a nivel nacional e internacional, formar recursos humanos y generar recursos para realizar más investigaciones.

Como parte de la infraestructura científica del CICESE, se cuenta con el B/O Francisco de Ulloa y dos embarcaciones menores. Durante este período, el buque navegó 10,500 millas náuticas durante 106 días al realizar 12 cruceros de investigación para realizar investigaciones en la costa oeste de Baja California, Golfo de California y el Pacífico Tropical mexicano (costa frente a Colima y sur de Sinaloa). Las embarcaciones menores realizaron 20 salidas de campo, apoyando a 9 proyectos de investigación.

Durante este período se tuvieron en total 118 productos, principalmente los siguientes:



Las presentaciones en congreso fueron tanto nacionales como internacionales, de las cuales 7 fueron por invitación:



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, IMSS, CFE e ISSSTE; con organizaciones del sector privado como Minera Peñoles, SONY, Asociación Pesquera REGASA del Rosario, B.C., Consorcio Médica Sur – CONACYT y el Sistema Metropolitano de Transporte Colectivo (METRO), 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, lográndose la asignación de fondos por parte del Gobierno Estatal para la coordinación del Programa Estatal de Propiedad Intelectual (a ejecutarse en 2007) por parte del CICESE.

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.

Los principales movimientos en infraestructura y obra pública

- Dentro de estos apoyos, y basado en la planeación estratégica a mediano plazo del Centro, se lograron apoyos a través de los FOINS, para continuar con la construcción del edificio de la División de Biología Experimental y Aplicada y del edificio de Telemática, así como su equipamiento, y para la construcción de la plataforma de camarón y de Tilapia. Dentro de este proyecto, se logró la terminación de la DBEA y la construcción de la plataforma de Tilapia. El total de recursos recibidos en este período es de \$3,968.1 miles de pesos.
- Fue autorizado el apoyo al Proyecto Actualización de la Infraestructura para el Fortalecimiento del Posgrado Institucional por una cantidad de \$11,991.4 miles de pesos, destinados a fortalecer la infraestructura científica para la formación de recursos humanos a nivel posgrado.