
**Centros Públicos de Investigación
Sistema SEP - CONACYT**

**Centro de Investigación Científica y de
Educación Superior de Ensenada, B.C.
(CICESE)**

Anuario 2000

ANTECEDENTES

En 1968, 80% de la investigación científica y tecnológica mexicana se desarrollaba en el Distrito Federal, fundamentalmente en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en donde pequeños grupos de investigadores se habían estado formando desde la década de los cuarenta.

En esa época, 90% de las investigaciones sobre Baja California se hacía en Estados Unidos, principalmente en La Jolla, California, sede del *Scripps Institute of Oceanography* (SIO) de la Universidad de California en San Diego (UCSD), uno de los institutos oceanográficos más importantes del mundo.

En 1971, recién iniciada su gestión como presidente de la república, el Lic. Luis Echeverría Álvarez creó un sólido eslabón de comunicación entre la academia y el gobierno mexicano: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Entre los objetivos que se propuso cumplir su primer director, el Ing. Eugenio Méndez Docurro, destacaba apoyar aquellos proyectos científicos y tecnológicos que se realizaran fuera de la capital del país y propiciar la creación de una serie de centros de investigación en puntos claves del territorio nacional, alentando de esta manera la descentralización de la ciencia y la tecnología en México.

En esa época Ensenada contaba con la presencia de la Escuela Superior de Ciencias Marinas (ESCM) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), fundada en 1961 y con el Instituto de Investigaciones Oceanológicas, también de la UABC; ambas instituciones integraban la llamada Unidad de Ciencias Marinas. El Instituto de Astronomía de la UNAM había iniciado la construcción del Observatorio Astronómico Nacional en la sierra de San Pedro Mártir un año antes, en 1970. Además, la cercanía de un instituto con renombre mundial como el SIO, suponía un fuerte apoyo para la realización de estudios oceanográficos en la región y la formación de nuevos investigadores.

En ese contexto, la idea de crear un centro de investigación y docencia en Ensenada surge

del Dr. Nicolás Grijalva Ortiz, quien había obtenido su doctorado en Ciencias Naturales en 1964 en la Universidad de Hamburgo, Alemania. Siendo investigador del Instituto de Geofísica de la UNAM, se trasladó en 1968 a La Jolla, California, para trabajar en el instituto oceanográfico Scripps. Ese mismo año, en julio, asumió la dirección de la Escuela Superior de Ciencias Marinas, cargo que dejó en 1970.

Siendo director de Ciencias Marinas, presentó en 1969 al Lic. Echeverría Álvarez, entonces candidato presidencial, la idea de crear este centro de investigación y docencia en Ensenada en el que, con el apoyo de la UNAM, en particular de los institutos de Geofísica y de Astronomía, se proyectaron investigaciones en oceanografía, geofísica e instrumentación óptica y electrónica.

El desarrollo de actividades en oceanografía era consecuencia lógica de la presencia de la ESCM. Además, sus graduados de licenciatura proveerían de estudiantes a los programas de formación de recursos humanos en el nivel de posgrado. Las actividades de investigación en geofísica se justificaban plenamente por la alta actividad tectónica y sísmica de la península y del Golfo de California. Y el desarrollo de instrumentación electrónica y óptica se requería no solamente por las necesidades propias de la investigación oceanográfica y geofísica, sino también para apoyar el esfuerzo de la UNAM para establecer el Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir.

En 1972 este proyecto era ya un hecho, por lo que se elaboró en la ciudad de México, un preciso y detallado decreto que fue presentado al Presidente de la República. El 18 de septiembre de 1973, el Diario Oficial publicó el decreto presidencial que anunció la creación de un nuevo centro de investigación y enseñanza superior, en calidad de organismo federal descentralizado, independiente, con presupuesto y patrimonios propios.

Había nacido el primero de los centros de excelencia que fueron promovidos y creados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el CONACYT, lo que a la postre sería un excelente ejemplo de descentralización de la investigación en México.

FUNCIÓN SUSTANTIVA

Realiza investigación científica, básica y aplicada en las áreas de Oceanología, Ciencias de la Tierra y Física Aplicada, asociándolas con la formación del recurso humano de excelencia y orientando a la transferencia de conocimientos y generación de tecnología para contribuir a la solución de problemas regionales y nacionales, buscando además desarrollar productos y servicios de alta calidad y dentro de un marco de responsabilidad y alto sentido ético.



LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y SERVICIOS

Geofísica Aplicada

- Estudios geofísicos de la corteza
- Gravimetría y magnetometría
- Métodos eléctricos y electromagnéticos
- Exploración geofísica de recursos naturales
- Geohidrología
- Teoría de inversión

Geología

- Petrología y geocronología
- Tectónica y geología estructural
- Estratigrafía y análisis de cuencas
- Geología y geofísica marina
- Vulcanología, geoquímica y paleomagnetismo
- Aplicación de sensores remotos y sistemas de información geográfica
- Tectonofísica

Sismología

- Sismotectónica
- Sismología volcánica
- Movimientos fuertes
- Sismología aplicada a la ingeniería
- Ingeniería sísmica
- Propiedades de medios porosos y sus aplicaciones
- Sismicidad y peligro sísmico
- Propagación de ondas
- Estructura de la corteza y manto superior terrestre

Ciencias de la Computación

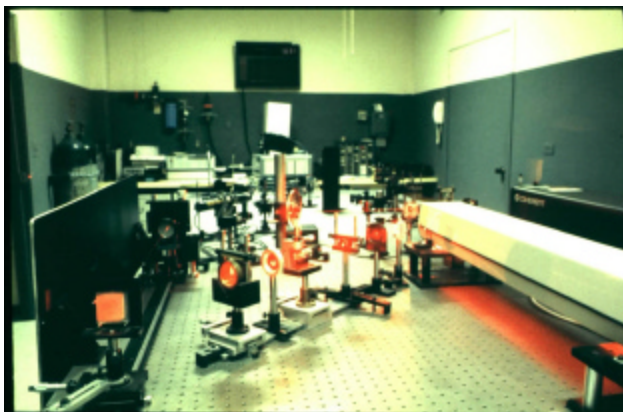
- Análisis digital de imágenes y percepción remota
- Estudio de metodologías digitales evolutivas aplicadas al desarrollo de un sistema fotogramétrico de corta distancia
- Computación paralela y distribuida
- Computo científico
- Inteligencia artificial
- Ingeniería de procesos y software

Electrónica y Telecomunicaciones

- Instrumentación y control (robótica y control no lineal)
- Telecomunicaciones (redes de telecomunicaciones, comunicaciones inalámbricas, comunicaciones ópticas y componentes optoelectrónicos)
- Electrónica de alta frecuencia (diseño y caracterización de dispositivos y componentes de microondas y ondas milimétricas)

Óptica

- Sensores y dispositivos de fibra óptica
- Cristales fotorrefractivos
- Esparcimiento de luz por superficies y partículas
- Microscopía óptica de barrido.
- Procesamiento óptico y digital de imágenes
- Óptica integrada
- Láseres y pulsos ultracortos
- Óptica no lineal



Acuicultura

- Alimentación y nutrición
- Genética
- Biología y cultivo de microalgas
- Sanidad y patología
- Reproducción y desarrollo
- Ecofisiología

Departamento de Biotecnología Marina

- Biodiversidad molecular de organismos marinos
- Metabolitos y bioactividad de recursos marinos
- Microbiología marina molecular
- Ingeniería genética de organismos marinos
- Ingeniería de bioprocesos marinos
- Biotecnología ambiental costera

Departamento de Ecología

- Ecología y fisiología del plancton
- Paleoceanografía
- Ecología de bentos
- Pesquerías
- Modelación y análisis teórico
- Ecología de zonas áridas y semiáridas
- Ecología de fauna silvestre

INFRAESTRUCTURA HUMANA Y MATERIAL

Infraestructura humana

El CICESE está integrado por un total de 563 plazas, de los cuales 360 corresponden a personal científico y tecnológico y 203 son administrativos y de apoyo

Personal de la Institución

| | |
|------------------------------------|-----|
| | 200 |
| Personal científico y tecnológico | 360 |
| Personal administrativo y de apoyo | 203 |
| Total | 563 |
| INVESTIGADORES | 157 |
| Con licenciatura | 1 |
| Con maestría | 30 |
| Con doctorado | 126 |

Personal Unidad La Paz

| | |
|------------------|------|
| | 2000 |
| INVESTIGADORES | |
| Con licenciatura | |
| Con maestría | |
| Con doctorado | 3 |
| Total | 3 |

Del total de investigadores, 94 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores: Cuatro son de nivel III, 15 de nivel II, 71 de nivel I y 4 candidatos

Sistema Nacional de Investigadores

| Investigadores en el SNI | 2000 |
|--------------------------|------|
| Candidatos | 4 |
| Nivel I | 71 |
| Nivel II | 15 |
| Nivel III | 4 |
| Total | 94 |

El nivel académico del personal adscrito al Centro es de 22.38% doctorado y 5.33% maestría.

Investigadores según categoría y nivel

Investigador Titular "D"

| Nombre | División |
|------------------------------------|-----------------|
| Dr. Álvarez Borrego Saúl | Oceanología |
| Dr. Álvarez Gallegos Joaquín | Física Aplicada |
| Dr. Bartnicki García Salomón | Oceanología |
| Dr. Bückle Ramírez Luis Fernando | Oceanología |
| Dr. Kelly Martínez Rafael de Jesús | Física Aplicada |
| Dr. Khomenko Anatolii | Física Aplicada |
| Dr. Méndez Méndez Eugenio Rafael | Física Aplicada |
| Dr. Ripa Alsina Pedro | Oceanología |

Investigador Titular "C"

| Nombre | División |
|--|-----------------------|
| Dr. Álvarez Borrego Josué | Física Aplicada |
| Dr. Bullock Runquist Stephen Holmes | Oceanología |
| Dr. Gómez Treviño Enrique | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Lara Lara José Rubén | Oceanología |
| Dr. Márquez Becerra Heriberto | Física Aplicada |
| Dr. Martínez García Mario | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Mellink Bijtel Eric | Oceanología |
| Dr. Nava Pichardo Fidencio Alejandro | Ciencias de la Tierra |
| Dr. O' Donnell Kevin Arthur | Física Aplicada |
| Dr. Orlov Louri | Física Aplicada |
| Dr. Rebollar Bustamante Cecilio Javier | Ciencias de la Tierra |
| Lic. Reyes Zamora César Alfonso | Ciencias de la Tierra |

Investigador Titular "B"

| Nombre | División |
|--|-----------------------|
| Dr. Badan Dangon Antoine | Oceanología |
| Dr. Baumgartner Mcbride Timothy | Oceanología |
| Dr. Cáceres Martínez Jorge Abelardo | Oceanología |
| Dr. Candela Pérez Julio | Oceanología |
| Dr. Castro Escamilla Raúl Ramón | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Chliaguine Mikhail | Física Aplicada |
| Dr. Cudney Bueno Roger Sean | Física Aplicada |
| Dr. Díaz Castañeda Victoria María | Oceanología |
| Dr. Díaz Herrera Fernando | Oceanología |
| Dr. Dueñas Jiménez Alejandro | Física Aplicada |
| Dr. Gaxiola Castro Gilberto | Oceanología |
| Dr. Ibarra Obando Silvia Emilia | Oceanología |
| Dr. Lavín Peregrina Miguel Fernando | Oceanología |
| Dr. Lizárraga Partida Marcial Leonardo | Oceanología |
| Dr. Maske Rubach Helmut | Oceanología |
| Dr. Mendieta Jiménez Francisco Javier | Física Aplicada |
| Dr. Mitrani Abenchuchan Enrique | Física Aplicada |
| Dr. Mohebi Mehrdad | Física Aplicada |
| Dr. Munguía Orozco Luis | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Ochoa de la Torre José Luis | Oceanología |
| Dr. Parés Sierra Alejandro Francisco | Oceanología |
| Dr. Pavía López Edgar Gerardo | Oceanología |
| Dr. Reyes Coca Sergio | Oceanología |
| Dr. Reynoso Hernández J. Apolinar | Física Aplicada |
| Dr. Sosa Nishizaki Oscar | Oceanología |
| Dr. Spirine Vassili | Física Aplicada |
| Dr. Tentori Santacruz Diana | Física Aplicada |
| Dr. Walter Robert Curtis | Ciencias de la Tierra |
| M.C. Delgado Argote Luis Alberto | Ciencias de la Tierra |
| M.C. Frez Cárdenas José Duglas | Ciencias de la Tierra |

Investigador Titular "A"

| Nombre | División |
|--|-----------------------|
| Dr. Argote Espinosa María Luisa | Oceanología |
| Dr. Calderón Aguilera Luis Eduardo | Oceanología |
| Dr. Cañón Tapia Edgardo | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Cordero Esquivel Beatriz | Oceanología |
| Dr. Covarrubias Rosales David Hilario | Física Aplicada |
| Dr. De la Cueva Salcedo Horacio Jesús | Oceanología |
| Dr. Echavarría Heras Héctor Alonso | Oceanología |
| Dr. Escamilla Taylor Héctor Manuel | Física Aplicada |
| Dr. Esparza Hernández Francisco Javier | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Färber Lorda Jaime | Oceanología |
| Dr. Favela Vara Jesús | Física Aplicada |
| Dr. Fletcher Mackrain John | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Flores Luna Carlos Francisco | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Franco Vizcaino Ernesto | Oceanología |
| Dr. García Abdeslem Juan | Ciencias de la Tierra |
| Dr. García Weidner Alfonso | Física Aplicada |
| Dr. Glowacka Nita Ewa | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Gómez Valdez José | Oceanografía Física |
| Dr. Graef Ziehl Federico | Oceanografía Física |
| Dr. Helenes Escamilla Javier | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Herguera García Juan Carlos | Oceanología |
| Dr. Jamasbi Jahromi Nooshin | Física Aplicada |
| Dr. Kober Vitali | Física Aplicada |
| Dr. Lavaniegos Espejo Bertha Eugenia | Oceanología |
| Dr. López Mariscal Juan Manuel | Oceanología |
| Dr. López Martínez Margarita | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Marinone Moschetto Silvio Guido L | Oceanografía Física |
| Dr. Márquez Rocha Facundo Joaquín | Oceanología |
| Dr. Martin Barajas Jesús Arturo | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Medina Monroy José Luis | Física Aplicada |
| Dr. Miridonov Serguei | Física Aplicada |
| Dr. Negrete Regagnon Pedro | Física Aplicada |
| Dr. Ocampo Torres Francisco Javier | Oceanología |
| Dr. Paniagua Michel José de Jesús | Oceanología |
| Dr. Rangel Rojo Raúl | Física Aplicada |
| Dr. Rosales Casián Jorge Adrián | Oceanología |
| Dr. Sahay Sahay Pratap Narayan | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Salazar Miranda David | Física Aplicada |
| Dr. Sánchez Saavedra Ma. Del Pilar | Oceanología |
| Dr. Sheinbaum Pardo Julio | Oceanología |
| Dr. Soto Ortiz Horacio | Física Aplicada |
| Dr. Tchaikina Kolesnikova Elena | Física Aplicada |
| Dr. Trasviña Castro Armando | Oceanología |
| Dr. Valencia Claudio Ismael | Física Aplicada |
| Dr. Velasco Fuentes Oscar Uriel | Oceanología |
| Dr. Venguer Petrovich Alexei | Oceanología |
| Dr. Villagómez Támez Ricardo | Física Aplicada |
| M.C. Acosta Ruiz Manuel de Jesús | Oceanología |
| M.C. Escofet Giansone Anamaría | Oceanología |
| M.C. Farreras Sanz Salvador Fernando | Oceanología |
| M.C. Madrid González Juan Antonio | Ciencias de la Tierra |
| M.C. Romo Jones José Manuel | Ciencias de la Tierra |
| M.C. Solana Arellano Ma. Elena | Oceanología |
| M.C. Suárez Vidal Francisco | Ciencias de la Tierra |
| M.C. Velázquez Ventura Arturo | Física Aplicada |

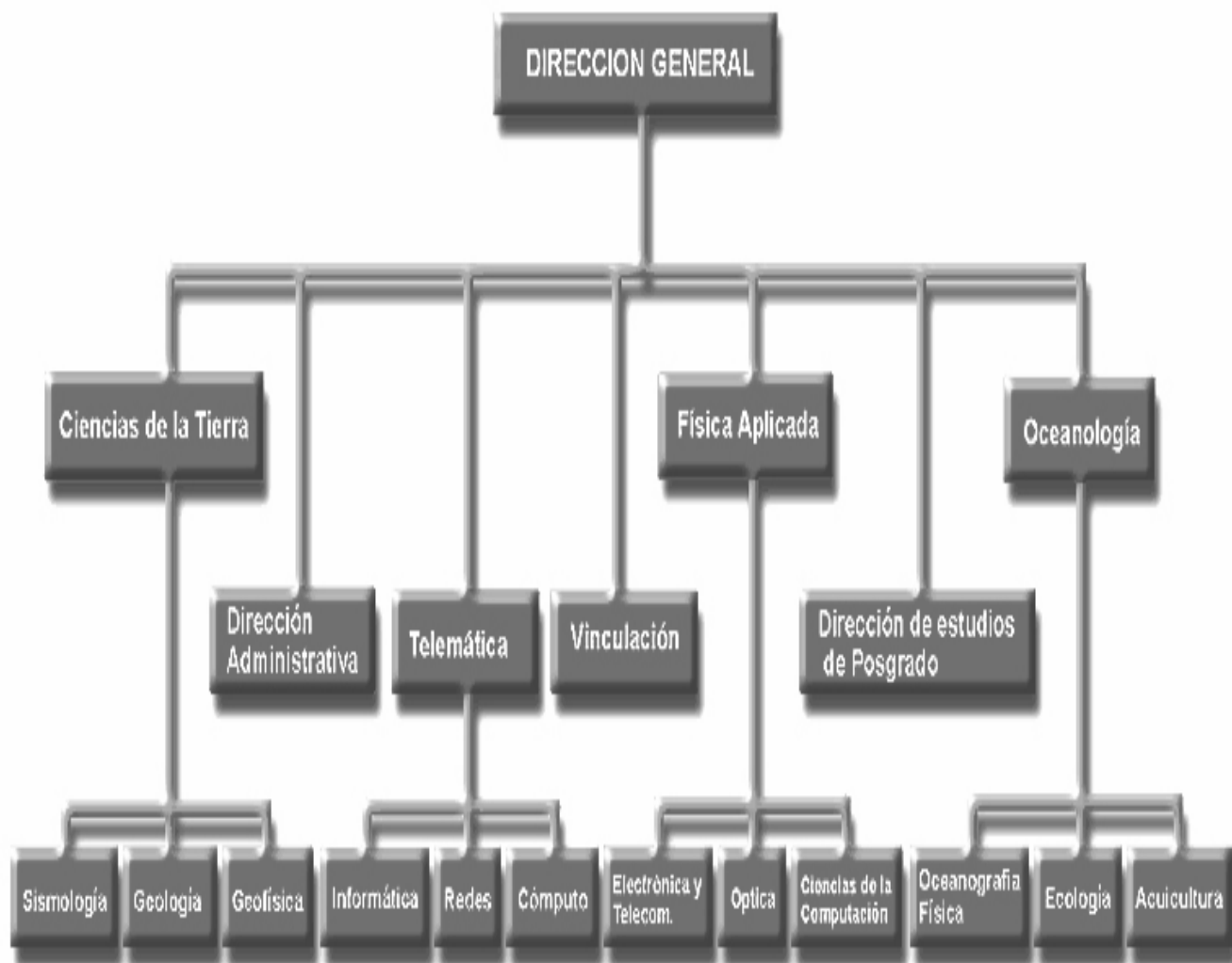
Investigador Asociado "C"

| Nombre | División |
|---|--------------------------|
| Dr. Castro Longoria Ernestina | Física Aplicada |
| Dr. Coello Cárdenas Víctor Manuel | Física Aplicada |
| Dr. Conte Galván Roberto | Física Aplicada |
| Dr. Contreras Pérez Juan | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Cortés Martínez Rodolfo | Física Aplicada |
| Dr. Cruz Hernández César | Física Aplicada |
| Dr. Del Río Portilla Miguel Ángel | Oceanología |
| Dr. Fernández Zepeda José Alberto | Física Aplicada |
| Dr. Forsythe Lance Mac Connel | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Gallardo López José Rosario | Física Aplicada |
| Dr. González Fernández Antonio | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Gutiérrez de Velazco Sanromán Guillermo | Oceanología |
| Dr. Herrera Barrientos Jaime | Oceanología |
| Dr. Hidalgo Silva Hugo Homero | Física Aplicada |
| Dr. Lares Reyes María Lucila Del Carmen | Oceanología |
| Dr. Lazo Corvera Juan Pablo | Oceanología |
| Dr. Licea Navarro Alexei Fedorovich | Oceanología |
| Dr. López Mariscal Pedro Gilberto | Física Aplicada |
| Dr. Martijena Adinet Nora Elisa | Oceanología |
| Dr. Martínez García Ana Isabel | Física Aplicada |
| Dr. Olaque Caballero Gustavo | Física Aplicada |
| Dr. Olmos Soto Jorge | Oceanología |
| Dr. Paniagua Chávez Carmen Gpe. | Oceanología |
| Dr. Pérez Flores Marco Antonio | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Ponce Rivas Elizabeth | Oceanología |
| Dr. Rechetkov Alexandre | Oceanología |
| Dr. Ruiz Cortés Víctor | Física Aplicada |
| Dr. Salas Pérez José de Jesús | Oceanología |
| Dr. Sánchez García Jaime | Física Aplicada |
| Dr. Tchernykh Andrei | Física Aplicada |
| Dr. Weber Bodo | Ciencias de la Tierra |
| Dr. Zavala Sansón Luis | Oceanología |
| M.C. Acosta Chang José Guadalupe | Ciencias de la Tierra |
| M.C. Alvarez Sánchez Luis Gustavo | Oceanología |
| M.C. Amador Buenrostro Alberto | Oceanología |
| M.C. Arvizu Mondragón Arturo | Física Aplicada |
| M.C. Castro Delgado Moisés | Física Aplicada |
| M.C. Duarte Muñoz Carlos Roberto | Dirección de Vinculación |
| M.C. Farfán Blanca Claudia | Oceanología |
| M.C. González García José Javier | Ciencias de la Tierra |
| M.C. López Hernández Carlos Gerardo | Dirección de Vinculación |
| M.C. Mendoza Garcilazo Luis Humberto | Ciencias de la Tierra |
| M.C. Navarrete Alcalá Alma Georgina | Física Aplicada |
| M.C. Núñez Pérez Ricardo Francisco | Física Aplicada |
| M.C. Preciado Velasco Jorge Enrique | Física Aplicada |
| M.C. Re Araujo Ana Denise | Oceanología |
| M.C. Robles Pacheco José María | Oceanología |
| M.C. Vázquez González Rogelio | Ciencias de la Tierra |
| M.C. Vidal Villegas José Antonio | Ciencias de la Tierra |
| M.C. Wong Ortega Víctor Manuel | Ciencias de la Tierra |

Investigador Asociado "B"

| Nombre | División |
|----------------------------------|-----------------------|
| Dr. Ramírez Aguilar Ma. Isabel | Oceanología |
| M.C. Briseño Cervantes José Luis | Física Aplicada |
| M.C. Huerta López Carlos Isidro | Ciencias de la Tierra |

Estructura orgánica



Infraestructura material

La sede del CICESE se encuentra ubicada en la Carretera Tijuana-Ensenada, km 107 Ensenada, B.C., C.P. 22860. El Centro cuenta actualmente con una infraestructura física distribuida de la siguiente manera: Una superficie total de 15 hectáreas, de las cuales los edificios cubren 11,374 m². Se tienen además 8,000 m² de estacionamientos y 5,500 m² de áreas verdes. La ocupación de espacios físicos del centro es de 22,388 m². La infraestructura del Centro cuenta con 13 aulas, 359 cubículos, dos auditorios y siete talleres.



El CICESE cuenta con una subsección ubicada en Miraflores No. 334 entre Mulegé y La Paz, Fraccionamiento Bellavista, C.P. 23050, La Paz, BCS.

El Centro cuenta con los siguientes laboratorios:

- Laboratorio de Química

Cuenta con un espectrofotómetro de absorción atómica Termo Jarrel AA250, dos campanas de extracción de humos y todos los accesorios para análisis por vía húmeda. Como parte del programa de desarrollo en el área de geoquímica, se someterá una propuesta de proyecto para adquirir un equipo de análisis por fluorescencia de rayos X.

- Laboratorio de microscopía electrónica

Cuenta con un microscopio electrónico de barrido (MEB) Jeol 35C, equipado con una sonda de energía dispersiva (EDS) y software para análisis químicos

- Laboratorio de preparación de muestras de rocas y minerales

Está equipado con dos cortadoras de roca, una trituradora, una pulverizadora y una pulidora de láminas delgadas, tamices y agitador, horno, etcétera.

- Laboratorio de altas frecuencias/arseniuro de galio
- Laboratorio de fabricación de circuitos de microonda
- Laboratorio de electrónica
- Laboratorio de fabricación de circuitos impresos y electroplateado
- Laboratorio de comunicaciones ópticas y optoelectrónica
- Laboratorio de comunicaciones inalámbricas
- Laboratorio de redes locales de datos
- Laboratorio de geocronología
- Laboratorio de diseño y simulación de redes de telecomunicaciones
- Laboratorio de comunicaciones móviles y por satélite
- Laboratorio de robótica
- Laboratorio de control
- Laboratorio de computación paralela
- Laboratorio de sistemas colaborativos
- Laboratorio de instrumentación y PDS
- Laboratorio de imágenes y percepción remota
- Laboratorio de sensores y dispositivos de fibra óptica
- Laboratorio de cristales fotorrefractivos
- Laboratorio de esparcimiento de luz por superficies y partículas

- Laboratorio de microscopía óptica de barrido
- Laboratorio de procesamiento óptico y digital de imágenes
- Laboratorio de óptica integrada
- Laboratorio de láseres y pulsos ultracortos
- Laboratorio de óptica no lineal
- Laboratorio de alimentación y nutrición
- Laboratorio de sanidad y patología
- Laboratorio de biología y cultivo de microalgas (1)
- Laboratorio de biología y cultivo de microalgas (2)
- Laboratorio de biotecnología marina
- Laboratorio de ecofisiología
- Laboratorio de oleaje
- Laboratorio de oceanografía regional
- Laboratorio de circulación y dispersión costera
- Laboratorio de mareografía
- Laboratorio de meteorología

Biblioteca

La biblioteca del CICESE es un centro de información y documentación para el estudio e investigación especializada en las áreas de:

- Física aplicada
- Electrónica y telecomunicaciones
- Óptica
- Ciencias computacionales
- Oceanología
- Oceanografía física
- Ecología
- Acuicultura
- Ciencias de la tierra
- Sismología
- Geología
- Geofísica aplicada

Su acervo bibliográfico comprende una colección de: 22,228 volúmenes entre las que se encuentran libros y tesis

Posee una colección de publicaciones periódicas que comprenden 1,333 títulos de revistas científicas, de las cuales 278 son títulos activos distribuidos de la siguiente manera: 162 son por suscripción (compra), 72 por intercambio y 44 son gratuitas en formato electrónico. El total de títulos de revistas en formato electrónico (en línea) son 107.

El uso de las revistas en el periodo de enero a diciembre de 2000 fue de 12,019. El total de libros que se usaron en este periodo fue de 11,141.

La colección de mapas está integrada por 4,458 cartas de la república mexicana de tipo topográfico, geológico, batimétrico, climatológico, edafológico, entre otros, editados por el INEGI.

La colección de reimpresos incorpora 46,000 sobretiros y fotostáticas de artículos generados por cursos impartidos en áreas afines al centro.

Además, brinda acceso a catálogos de universidades e instituciones internacionales vía Internet y World Wide Web.

Equipo científico y de Investigación

- Equipo de resistividad BISON Mod. 2390.
- Equipo de resistividad y polarización inducida Scientrex Mod. TSQ-4(Transmisor), Mod. IPR-10A (Receptor).
- Gravímetro geodésico LaCOSTE-ROMBERG Mod. G No. 599.
- Dos magnetómetros digitales GEOMETRICS Mod. G-856.
- Sistema para adquisición de datos magnetotelúricos EMI.
- Sistema electromagnético de bobinas GEONICS LIMITED Mod. EM34-3L.
- Sismógrafo de 24 canales GEOMETRICS Mod. ES-2415F.

- Magnetómetro de tres componentes Fluxgate EDA Mod. FM.
- Georadar SENSORS & SOFTWARE Mod. PLUS/EKKO-4.
- Receptor electromagnético de baja frecuencia (VLF) SCINTREX Mod. VLF-4.
- Sistema de transitorios electromagnético en el dominio del tiempo (TDEM) GEONICS Mod. PROTEM.
- Magnetómetro Fluxgate Vectorial SCIENTREX, Mod. MFM-3.
- Dos altímetros tipo micro-surveying American Paulin.
- Sistema portátil de registro de pozos OYO Mod. GEOLOGGER 3030, equipado con módulo GW Mod. 3433 (Sondas de resistividad, rayos gamma natural y potencial natural).
- Gravímetro marca WORDEN Mod. MASTER.
- Susceptibilímetro EDA Mod. K-2.
- Radios p/comunicación 1C-228H/IC-2GAT.
- Sistema global de posicionamiento GPS (portátil) TRANSPAK.
- Sistema global de posicionamiento GPS 4000 Magellan (portátil).
- Sistema portátil magnetotelégrafo de periodos largos. Hecho en CICESE.
- Telemetría digital portátil de 5 canales. Hecho en CICESE.

Subsedes

El CICESE La Paz trabaja en cinco diferentes proyectos de investigación. Además se da el servicio a todo el Centro y a toda la comunidad científica mediante la publicación de mosaicos de imágenes de todos los mares mexicanos.

El Centro cuenta con:

- Red sísmológica del noroeste de Baja California (RESNOM)
- Red sísmológica de banda ancha (RESBAN)
- Red de acelerógrafos del noroeste de México (RANM)
- Red acelerométrica del edificio de CC1

Barcos oceanográficos

El CICESE cuenta con el buque oceanográfico *Francisco de Ulloa*, en el cual se realiza investigación oceanográfica costera, sus características son:

- Eslora total: 28.0 m.
- Eslora entre perpendiculares: 22.5 m.
- Manga: 7.0 m.
- Calado máximo: 3.0 m.
- Tonelaje bruto: 149 tons.; Neto:75.
- Máquina principal: 1, CAT 3412 DIT, 450 HP a 1800 RPM.
- Hélice: 1, 4 aspas, paso fijo.
- Propulsor de proa: Wesmar DPC 75, 2 hélices, 20".
- Generadores: 2, CAT 3304B, 65 KW, 220 VCA, 60 Hz., 3 fases.
- Agua potable: Desaladora HRO 10/1300 GPD y tanque de 6,000 litros.
- Sistema de aguas negras: ORCA IIA-36, 1080 GPD y tanque de 3000 litros.
- Velocidad máxima: 10.5 nudos.
- Velocidad de crucero: 8.5 nudos.
- Área de laboratorio
- Laboratorio seco: ~ 20 m2
- Laboratorio húmedo: ~ 22 m2

- Área despejada en la cubierta principal: ~ 46 m²
- Tripulación: 6
- Personal científico: 11
- Propietario: CICESE.
- Operado por: CICESE/Coordinación de Operaciones Oceanográficas.
- Año de construcción: 1993
- Puerto Base: Ensenada, B.C., México.



PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Publicaciones

La productividad del CICESE se constata en 109 artículos publicados con arbitraje y 42 artículos aceptados con arbitraje. Otras publicaciones que editó el centro fueron 14 artículos sin

arbitraje y 81 informes técnicos. El Centro participó en 173 eventos internacionales y 267 eventos nacionales.

El número de proyectos fue de 246, concluyeron y alcanzaron sus objetivos 67.

Producción científica y tecnológica

| | 2000 |
|--|------|
| Artículos publicados con arbitraje | 109 |
| Artículos publicados sin arbitraje | 14 |
| Artículos aceptados con arbitraje | 42 |
| Artículos enviados con arbitraje | 51 |
| Libros especializados publicados con arbitraje | 0 |
| Libros aceptados con arbitraje | 0 |
| Libros de texto como autores | 0 |
| Libros de texto como coautores | 0 |
| Informes técnicos | 81 |
| Presentaciones en congresos nacionales | 267 |
| Presentaciones en congresos internacionales | 173 |

DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA TIERRA

Departamento de Geofísica Aplicada

Publicaciones arbitradas

- Artículos en extenso (memorias)
 1. Charré Meza, A.S., M.A. Pérez Flores y E. Gómez Treviño. 2000. "2-D inversion of DC resistivity data from The Cerro Prieto geothermal area, Mexico". En Proceedings World Geothermal Congress 2000. Kyushu Tohoku, Japón, pp 1037-1041. (CEGAK20001)
 2. Esparza Hernández F.J. y E. Gómez Treviño. 2000 "Aspectos nuevos en sondeos electromagnéticos a baja frecuencia". En I Congreso Cubano de Geofísica, V Taller Internacional Informática y Geociencias. La Habana, Cuba, Publicación en CD. (CEGAK20004)
 3. Méndez Delgado, S., E. Gómez Treviño, G. Rodríguez García y M.A. Pérez Flores. 2000. "Función de sensibilidad de una nueva configuración del método de medición magnética de resistividades". En I Congreso

Cubano de Geofísica, V Taller Internacional Informática y Geociencias. La Habana, Cuba, Publicación en CD. (CEGAK20003)

4. Romo Jones, J.M., V.M. Wong Ortega, C. Flores Luna y R. Vázquez González. 2000. "The subsurface electrical conductivity and the attenuation of coda waves at Las Tres Virgenes Geothermal Field in Baja California Sur, Mexico". En World Geothermal Congress 2000, Kyushu Tohoku, Japón, pp 1645-1650. (CEGAK20002)

- Artículos en revistas arbitradas

1. Flores Luna, C. 2000. "La exactitud del problema directo de sondeos electromagnéticos transitorios". GEOS, Unión Geofísica Mexicana, A. C. Vol. 20, No. 2, pp 70-88. (CEGAA20002)
2. García Abdeslem, J. 2000. "2-D inversion of gravity data using sources laterally bounded by continuous surfaces and depth-dependent density". Geophysics. Vol. 65, No. 4, pp 1128-1141. (CPGAA9904-2000)
3. García Abdeslem, J. 2000. "Nonlinear 3-D inversion of gravity data over a sulfide ore body". Geofísica Internacional. Vol. 39, No. 2, pp 179-188. (CPGAA9903-2000)
4. Lázaro Mancilla, O. y E. Gómez Treviño. 2000. "Ground penetrating radar inversion in 1-D: an approach for the estimation of electrical conductivity, dielectric permittivity and magnetic permeability". Journal of Applied Geophysics. Vol. 43, pp 199-213. (CPGAA9901-2000)
5. Romo Jones, J.M., V.M. Wong Ortega, C. Flores Luna y R. Vázquez González. 2000. "Conductividad eléctrica y atenuación de ondas de coda en el campo geotérmico las Tres Virgenes en Baja California Sur, México". GEOS, Boletín Informativo de la Unión Geofísica Mexicana. Vol. 20, No. 1, pp 21-29. (CEGAA20001)

Publicaciones no arbitradas

- Artículo de divulgación

1. Gómez Treviño, E. 2000. "El horario de verano, el año 2000 y las olimpiadas de Ciencias de la Tierra". GEOS, Boletín Informativo de la Unión Geofísica Mexicana. Vol. 20, No. 1, pp 39-44. (CEGAD20001)

- Informes técnicos

1. Peralta Castro, A.D. 2000. ProMT, Manual de instalación. Reporte interno. 15 p. (CTGAT20001)
2. Romo Jones, J.M., M. Vega Aguilar, H. S. Benítez Pérez, S. Espinoza García, J.M. Brassea Ochoa y R.J. García López. 2000. Base de datos magnetotélúricos correspondiente al estudio de la conductividad eléctrica en la zona sismogénica de la falla de San Miguel, Sierra de Juárez, Baja California, México. Reporte interno. 50 p. (CTGAT20002)
3. Vázquez González, R. 2000. Opiniones técnicas sobre la canalización del río Guadalupe. Reporte interno. 8 p. (CEGAT20001)
4. Vázquez González, R. 2000. Posibles efectos en los recursos hidráulicos subterráneos, de los aprovechamientos de materiales pétreos en los cauces de arroyos. Reporte externo. 7 p. (CEGAT20002)

Participación en congresos

- Conferencias invitadas

1. García Abdeslem, J. "Estructura cortical a partir del modelado 2-D de datos aeromagnéticos y gravimétricos, inversión del espectro de potencia de la anomalía aeromagnética, y sismotectónica en la cuenca Laguna Salada, Baja California, México". 2000. Mexicali, Baja California. Seminario de investigación del Instituto de Ingeniería. (CEGAV20002)
2. Vázquez González, R. "Aspectos geológicos de protección ambiental". 2000. Tijuana. Baja California. ECO-Tijuana 2000 hacia la excelencia en la calidad ambiental. (CEGAV20001)

- Memorias en congreso (en extenso)

1. Esparza Hernández, F.J. y E. Gómez Treviño. 2000. "New aspects of soundings at low induction numbers". En SEG/Calgary 2000. Focus on the Future. Calgary, Alberta, Canadá. (CEGAU20002)
2. Vázquez González, R. 2000. "Evolución de los niveles estáticos y calidad del agua del acuífero de uso agrícola, en la zona del campo geotérmico de Cerro Prieto, Baja California, México". En II Curso internacional

de aspectos geológicos de protección ambiental. UNICAMP. Campinas, Brasil. (CEGAU20001)

- Memorias en congreso (resumen)

1. Almeida Vega, M., J.M. Espinosa Cardeña y J. Ledesma Vázquez. "Estructura del valle costero de San Quintín, B.C. a partir del análisis de datos aeromagnéticos". 2000. Loreto, Baja California Sur. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California, pp 64. (CEGAQ20001)
2. Brassea Ochoa, J.M. y J.M. Romo Jones. "Análisis de un registro magnetotelúrico de período largo". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 180. (CEGAQ200018)
3. Charré Meza, A.S., M.A. Pérez Flores y E. Gómez Treviño. "2-D inversion of DC resistivity data from the Cerro Prieto geothermal area, Mexico". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Education and Planning Workshop: Rupturing of the Continental Lithosphere in the Gulf of California/Salton Trough, pp 19. (CEGAQ200013)
4. Esparza Hernández, F.J., J.M. Romo Jones y E. Gómez Treviño. "Inversión bidimensional de invariantes del tensor magnetotelúrico". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 181. (CEGAQ200019)
5. Espinosa Cardeña, J.M. y M. Almeida Vega. "Geologic significance of regional magnetic and gravity anomalies in the northern part of Gulf of California extensional province, northwestern Mexico: preliminary results". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Education and Planning Workshop: Rupturing of the Continental Lithosphere in the Gulf of California/Salton Trough. (CEGAQ200015)
6. Espinosa Cardeña, J.M. y M. Almeida Vega. "Significado geológico de anomalías regionales magnéticas y gravimétricas de la parte septentrional de la provincia extensional del Golfo de California, noroeste de México: resultados preliminares". 2000. Loreto, Baja California Sur. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California, pp 43-44. (CEGAQ20003)
7. Espinosa Cardeña, J.M., R. Pérez Padilla y M. Almeida Vega. "Implicaciones geológicas de las anomalías gravimétricas y magnéticas de la región de Cerro Prieto, Baja California, México". 2000. Hermosillo, Sonora. Cuarta reunión sobre la geología del noroeste de México y áreas adyacentes, pp 34. (CEGAQ20002)
8. Flores Luna, C. "Inversión de sondeos electromagnéticos transitorios con polarización inducida". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 179. (CEGAQ20008)
9. Gallardo Delgado, L.A., C.R. Ramírez y M.A. Pérez Flores. "Inversión gravimétrica tridimensional en multicapas". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 179. (CEGAQ20005)
10. Paz López, S., A. González Fernández, J.J. Dañobeitia, L.A. Delgado Argote y D. Córdoba. "Estructura sísmica y gravimétrica de la corteza en el centro- norte del Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 317. (CEGAQ20006)
11. Peralta Ortega, S.A., C. Flores Luna y M. Calderón. "Estudio experimental de polarización inducida con sondeos electromagnéticos transitorios sobre un yacimiento de cobre porfídico". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 180. (CEGAQ20009)
12. Ramírez Hernández, J., C. Jacques Ayala, J. García Abdeslem, C. Carreón Diazconti y F.J. Grijalva Noriega. "Gravimetría del área de Caborca, Sonora: interpretación preliminar". 2000. Hermosillo, Sonora. Cuarta reunión sobre la geología del noroeste de México y áreas adyacentes, pp 96. (CEGAQ20004)
13. Rodrigo Ramírez, C., A. González Fernández y L.A. Gallardo Delgado. "Estructura de la litósfera en el área de la Isla de Pascua, mediante la interpretación de datos batimétricos y gravimétricos". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 185-186. (CEGAQ20007)
14. Romo Jones, J.M., E. Gómez Treviño, J. García Abdeslem, C. Flores Luna y F.J. Esparza Hernández. "Preliminary results of the Vizcaino Geophysical Transect". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Education and Planning Workshop:

- Rupturing of the Continental Lithosphere in the Gulf of California/Salton Trough, pp 92-93. (CEGAQ200014)
15. Romo Jones, J.M. y E. Gómez Treviño. "Un enfoque físico para sintetizar el tensor de impedancia magnetoteléutica". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 180-181. (CEGAQ200010)
 16. Vázquez González, R. "Alternativas de solución para la industria nacional en la disposición final de residuos peligrosos". 2000. Ensenada, Baja California. 1er. Foro sobre confinamiento de residuos peligrosos en Baja California, México. (CEGAQ200017)
 17. Vázquez González, R. "Criterios para el diseño y localización de un confinamiento de residuos peligrosos". 2000. Ensenada, Baja California. 1er. Foro sobre confinamiento de residuos peligrosos en Baja California, México. (CEGAQ200016)
 18. Vázquez González, R., M.A. Moreles y F. Avila M. "Una solución alternativa al método del sistema diferencial para acuíferos libres". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 188. (CEGAQ200011)
 19. Vázquez González, R., R.J. García López y R. Campos Gaytán. "Utilización de medidores de nivel piezométrico de registro continuo en la zona del campo geotérmico de Cerro Prieto; resultados preliminares". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 188. (CEGAQ200012)
 3. Cañón Tapia, E. y H. Pinkerton. 2000. "The anisotropy of magnetic susceptibility of lava flows: an experimental approach". Journal of Volcanology and Geothermal Research. Vol. 98, pp 219-233. (CPGOA9911-2000)
 4. Cerca Martínez, L.M., G.J. Aguirre Díaz y M. López Martínez. 2000. "The geologic evolution of southern Sierra de Guanajuato, Mexico: A documented example of the Transition from the Sierra Madre Occidental to the Mexican Volcanic Belt". International Geology Review. Vol. 42, pp 131-151. (CPGOA20001-2000)
 5. Contreras Pérez, J., M.H. Anders y C.H. Scholz. 2000. "Growth of a normal fault system: observations from the Lake Malawi basin of the east African rift". Journal of Structural Geology. Vol. 22, pp 159-168. (CPGOA9909-2000)
 6. Delgado Argote, L.A., M. López Martínez y M.C. Perillat. 2000. "Geologic reconnaissance and Miocene age of volcanism and associated fauna from sediments of Bahía de los Angeles, Baja California, central Gulf of California". Geological Society of America. Special Paper. No. 334, pp 111-121. (CPGOA9804-2000)
 7. Dixon, T., F. Farina, C. DeMets, F. Suárez Vidal, J.M. Fletcher, B. Márquez Azua, M. Miller, O. Sánchez y P.J. Umhoefer. 2000. "New kinematic models for Pacific-North America motion from 3 Ma to present, II: evidence for a Baja California shear zone". Geophysical Research Letters. Vol. 27, No. 23, pp 3961 (2000GL008529). (CEGOA20005)
 8. Escalona Alcázar F. y L.A. Delgado Argote. 2000. "Estudio de la deformación en las islas San Lorenzo y Las Ánimas, Golfo de California: implicaciones sobre su desplazamiento como bloque rígido desde el Plioceno Tardío". GEOS. Unión Geofísica Mexicana. Vol. 20, No. 1, pp 8-20. (CEGOA20002)
 9. Fletcher, J.M., B. Kohn, D. Foster y A.J.W. Gleadow. 2000. "Heterogeneous neogene cooling and exhumation of the Los Cabos block, southern Baja California: Evidence from fission track thermochronology". Geology. Vol. 28, No. 2, pp 107-110.

Departamento de Geología

Publicaciones arbitradas

- Artículos en revistas arbitradas

1. Axen, G.J., M. Grove, D. Stockli, O.M. Lovera, D.A. Rothstein, J.M. Fletcher, K.A. Farley y P.L. Abbott. 2000. "Thermal evolution of Monte Blanco dome: Low-angle normal faulting during Gulf of California rifting and late Eocene denudation of the eastern Peninsula Ranges". Tectonics. Vol. 19, No. 2, pp 197-212. (CPGOA9913-2000)
2. Böhnell, H. y L.A. Delgado Argote. 2000. "Paleomagnetic data from northern Baja California (Mexico): results from the Cretaceous San Telmo batholith". Geological Society of America. Special Paper. No. 334, pp 157-165. (CPGOA9905-2000)

(CPGOA9912-2000)

10. Fletcher, J.M. y L. Munguía Orozco. 2000. "Active continental rifting in southern Baja California, Mexico: Implications for plate motion partitioning and the transition to seafloor spreading in the Gulf of California". *Tectonics*. Vol. 19, No. 6, pp 1107-1123. (CPGOA20002-2000)
11. González Fernández, A., B. Martín Atienza y S. Paz López. 2000. "Identificación de fallamiento en la península de Punta Banda, B. C., a partir de datos de topografía, magnetometría y gravimetría". *GEOS. Unión Geofísica Mexicana*. Vol. 20, No. 2, pp 98-106. (CEGOA20004)
12. Helenes Escamilla, J. 2000. "Exochosphaeridium alisitosense n. sp., a new gonyaulacoid dinoflagellate from the Albian of Baja California, Mexico". *Micropaleontology*. Vol. 46, No. 2, pp 135-142. (CPGOA9903-2000)
13. Martín Barajas, A. 2000. "Volcanismo y extensión en la provincia extensional del Golfo de California". *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*. Vol. LIII, pp 72-83. (CPGOA9907-2000)
14. Martín Barajas, A., J.M. Fletcher, M. López Martínez y R. Mendoza Borunda. 2000. "Waning miocene subduction and arc volcanism in Baja California: the San Luis Gonzaga volcanic field". *Tectonophysics*. No. 318, pp 27-51. (CPGOA9904-2000)
15. Michaud, F., J.J. Dañobeitia, R. Carbonell, R. Bartolomé, D. Córdoba, L.A. Delgado Argote, F.J. Núñez Cornú y T. Monfret. 2000. "New insights into the subducting oceanic crust in the Middle American Trench off western Mexico (17-19°N)". *Tectonophysics*. No. 318, pp 187-200. (CEGOA20001)
16. Walter, R.C., R.T. Buffler, J.H. Bruggemann, M.M.M. Guillaume, S.M. Berthe, B. Negassi, Y. Libsekal, H. Cheng, R.L. Edwards, R.V. Cosel, D. Néraudeau y M. Gagnon. 2000. "Early human occupation of the Red Sea coast of Eritrea during the last interglacial". *Nature*. Vol. 405, pp 65-69. (CEGOA20003)

- Libro editado

1. Aurand, H. 2000. *Geology terms in english and spanish – Terminología geológica en español e inglés*. Guía de bolsillo. Barbara Belding Birnbaum y Francisco Suárez (Eds.).

Sunbelt Publications. San Diego Ca. E.U.A., primera edición. (CEGOZ20001)

Publicaciones no arbitradas

- Artículo de divulgación

1. Cruz Castillo, M. y L.A. Delgado Argote. 2000. "Los deslizamientos de la carretera de cuota Tijuana-Ensenada, Baja California". *GEOS. Unión Geofísica Mexicana*. Vol. 20, No. 4, pp 399-413. (CEGOD20001)

- Informes técnicos

1. Contreras Pérez Juan. 2000. A quick introduction to FBF v 0.1. Un programa para construir secciones balanceadas. Reporte Interno. 63 p. (CTGOT20001)
2. Delgado Argote, L.A., A. Hinojosa Corona y L. Mexicano Vargas. 2000. Interpretación de imágenes de satélite de la porción sur del estado de Michoacán para la detección de yacimientos ferríferos y sulfuros polimetálicos potenciales: Apéndice de recomendaciones. Informe presentado a SERMMOSA, apéndice y recomendaciones. Reporte externo. 5 p. (CEGOT20001)
3. Fletcher, J.M., J.A. Pérez Sánchez, J. Aranda Gómez, G. González, T. Schwennicke, E. Nava, L. Munguía Orozco, M. González Escobar, R. Mendoza Borunda, F. Suárez Vidal, A. Hinojosa Corona y E. Ramos Velázquez. 2000. Peninsular Geologic Society Field Excursion: The Los Cabos Block and the La Paz Fault. Reporte interno. 14 p. (CTGOT20003)
4. Martín Barajas, A., A. González Fernández, J.J. Mojarro Bermúdez, L.C. Gradilla Martínez, J.L. García Puga y S. Paz López. 2000. Informe técnico del crucero Margen 99 (ULLOA99-05-79). Estratigrafía sísmica y tectónica activa en el Golfo de California. Reporte interno. 16 p. (CTGOT20002)
5. Suárez Vidal, F. 2000. Estudio de impacto ambiental intermedio del rancho El Dorado. Reporte de geología y morfología. Reporte externo. 31 p. (CEGOT20002)

- Otros

1. Hinojosa Corona, A. 2000. Espaciograma de Baja California. (CEGOO20002)
2. Suárez Vidal, F. 2000. Paleosismicidad. Búsqueda de sismos históricos en el norte de

Baja California. Conferencia radiofónica presentada en radiodifusora Bahía. (CEGOO20003)

Participación en congresos

- Conferencia invitada

1. Fletcher, J.M. "Time-space-kinematic pattern of faulting in the gulf extensional province and the evolution of the Baja California microplate". 2000. Los Ángeles, Ca., Conferencia impartida en la Universidad del Sur de California. (CEGOV20002)
2. Fletcher, J.M., J. Eakins, R.L. Sedlock, R. Mendoza Borunda, R.C. Walter, R. L. Edwards y T. Dixon. "Historia del desplazamiento Neógeno y Cuaternario del margen Baja- Placa Pacifico: Bahía Magdalena y el borde continental de Baja California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Taller de educación y planeación, ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough. (CEGOV20004)
3. Forsythe, L.M. "Changing partitioning behavior of high field strength elements and significance for modeling magma tic systems". 2000. Cuernavaca, Morelos. X Congreso nacional de geoquímica. (CEGOV20001)
4. González Fernández, A. "Estructura de la corteza en el Golfo de California, geofísica marina, sísmica activa, magnetismo, gravedad y batimetría". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS, Taller de educación y planeación, ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough. (CEGOV20003)
5. Helenes Escamilla, J. y A.L. Carreño. "Evolución sedimentaria y tectónica Neógena de Baja California". 2000. Loreto, Baja California Sur. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. Conferencia magistral. (CEGOV20005)

- Memorias en congreso (en extenso)

1. Afilhado, A., D. Vales, A. Hirn, A. González Fernández, L.M. Matías y I. Mendes-Victor. 2000. "Adelgacamento crustal na margem SW Ibérica". En 2ª. Asamblea Hispano-

Portuguesa de Geodesia y Geofísica. Lagos, Algarve, Portugal, pp 657-658. (CEGOU20002)

2. Fletcher, J.M., B. Kohn, D. Foster, A.J.W. Gleadow y R. Mendoza Borunda. 2000. "Slip history and tectonic significance of a major off-axis fault array in the southern gulf extensional province: evidence from low-temperature thermochronology". En 9th International Conference on Fission Track Dating and Thermochronology. Lorne, Australia, pp 91-93. (CEGOU20001)

- Memorias en congreso (resumen)

1. Aguirre Díaz, G.J. y M. López Martínez. "La caldera de Apaseo, Guanajuato. Geología y geocronología de una nueva caldera en el sector central del cinturón volcánico mexicano". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de Tierra. (CEGOQ200024)
2. Aguirre Díaz, G.J., O. Morton Bermea, R. Lozano Santacruz y M. López Martínez. "The Amazcala caldera, Querétaro, México. A peralkaline volcanic center far inland from its Trench". 2000. Reno, Nevada, USA. SUMMIT 2000, Annual Meeting and Exposition, Geological Society of America. (CEGOQ200036)
3. Aragón Arreola, M. "Caracterización del yacimiento acuifero de vueltas del río Honduras, Centroamérica". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200030)
4. Böhnell, H., L.A. Delgado Argote y D. Kimbrough. "Discordant paleomagnetic data for mid-cretaceous intrusive rocks from northern Baja California: latitude displacement, tilt, or vertical axis rotation". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 314. (CEGOQ200042)
5. Campa Uranga, M.F. y M. López Martínez. "Lavas máficas del pérmico (288MA) en el terreno mixteco". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200023)
6. Cañón Tapia, E. "Factors affecting the relative importance of shape and distribution anisotropy in rocks: theory and experiments". 2000. San Francisco, Ca., USA American Geophysical Union 2000 Fall Meeting. (CEGOQ200034)

7. Cañón Tapia, E. "Mecanismo de emplazamiento de flujos de lava del campo volcánico de San Ignacio-San José de Gracia, Baja California Sur, deducido a partir de mediciones de anisotropía de susceptibilidad magnética (ASM)". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2do. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200028)
8. Cañón Tapia, E. "Rock magnetic evidence of inflation of a flood basalt lava flow". 2000. Reno, Nevada, USA SUMMIT 2000. Reunión de la Geological Society of America (CEGOQ200033)
9. Cañón Tapia, E. "Tectonic implications of the occurrence of Basaltic Volcanic Fields across the central part of the Peninsula of Baja California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Education and Planning Workshop: Rupturing of the Continental Lithosphere in the Gulf of California/Salton Trough. (CEGOQ200050)
10. Cañón Tapia, E. "Volcanological history of the "Basalts of La Esperanza", Baja California Sur, Mexico". 2000. Morelia, Michoacán. 1er. Congreso de responsables de proyectos de investigación en geociencias y del medio ambiente. (CEGOQ200018)
11. Contreras Pérez, J. "FBF, un programa para construir secciones estructurales balanceadas". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200029)
12. Del Valle Reyes, A. "Dinoflagelados y secuencia del neógeno en el Pozo Chac Mool 1, sonda de Campeche". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200038)
13. Delgado Argote, L.A., F. Escalona Alcázar, M. López Martínez y M.E Vázquez. "Síntesis geológica de la región de Bahía de los Ángeles, Bahía Las Ánimas y Archipiélago San Lorenzo, Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200026)
14. Delgado Argote, L.A., F. Escalona Alcázar, M.E. Vázquez y M. López Martínez. "Relaciones temporales de la actividad volcánica y sedimentación en la región de Bahía de Los Ángeles, Bahía Las Ánimas y el Archipiélago de San Lorenzo, Golfo de California". 2000. Loreto, B.C.S. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CEGOQ200010)
15. Ferrari, L., M. López Martínez y J.R. Rosas Elguera. "Edad del volcanismo ignimbrítico en la parte sur del Golfo de California: implicaciones para la posición anterior al rifting de Baja California". 2000. Loreto, Baja California Sur V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CEGOQ200011)
16. Ferrari, L., M. López Martínez y J.R. Rosas Elguera. "Timing of ignimbrite flare up, kinematics and mechanism of deformation in the southwestern Sierra Madre Occidental: Implications for the removal of the Farallon Slab and the opening of the southern Gulf of California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Taller de educación y planeación, ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough. (CEGOQ200044)
17. Fletcher, J.M., B.W. Eakins, R.L. Sedlock, R. Mendoza Borunda, R.C. Walter, R.L. Edwards y T.H. Dixon. "Quaternary slip across the Baja-Pacific plate margin: Bahia Magdalena and the Southwestern borderland of Baja California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200041)
18. Fletcher, J.M., J. Eakins, R.L. Sedlock, R. Mendoza Borunda, R.C. Walter, R. L. Edwards y Timothy Dixon. "Quaternary and neogene slip history of the Baja-Pacific Plate margin: Bahia Magdalena and the southwestern borderland of Baja California". 2000. San Francisco, Ca., USA AGU, 2000 Fall Meeting. (CEGOQ200052)
19. Forsythe, L.M. "Mafic tertiary magmatism in Baja California: windows to mantle flow". 2000. Morelia, Michoacán. 1er. Congreso de responsables de proyectos de investigación en geociencias y del medio ambiente. (CEGOQ200053)
20. Forsythe, L.M. y A. Martín Barajas. "Evidence for persistent contributions of subduction related mantle to holocene volcanism in the Gulf of California". 2000. Hermosillo, Sonora. Cuarta reunión sobre la geología del noroeste de México y áreas adyacentes. pp 36-37. (CEGOQ200014)
21. Forsythe, L.M. y D. Pyle. "Geochemistry of the Rosarito Beach FM., Northern Baja California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco.

- 2da. Reunión nacional de ciencias de Tierra. (CEGOQ200031)
22. Forsythe, L.M. y D. Pyle. "Geoquímica de la formación Rosarito Beach, norte de Baja California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Taller de educación y planeación, ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough. (CEGOQ200048)
 23. González Fernández, A. "Geofísica marina en la Bahía de Todos los Santos y el Alto Golfo de California". 2000. Morelia, Michoacán. 1er. Congreso de responsables de proyectos de investigación en geociencias y del medio ambiente. (CEGOQ20002)
 24. González Fernández, A., J.J. Dañobeitia, D. Córdoba, L.A. Delgado Argote, R. Carbonell, R. Bartolomé y F. Michaud. "Estructura litosférica en el Alto Golfo de California a partir de datos de sísmica profunda y gravimetría". 2000. Loreto, B.C.S. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CEGOQ20007)
 25. Harris, R.N., J.M. Fletcher, F. Suárez Vidal, J.M. Espinosa Cardeña, J.M. Romo Jones, R. Mendoza Borunda y J.G.H. Romero Espejel. "Relationships between heat flow and tectonic provinces of Mexico". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de Tierra. (CEGOQ200039)
 26. Harris, R.N., J.M. Fletcher, F. Suárez Vidal, J.M. Espinosa Cardeña, J.M. Romo Jones, R. Mendoza Borunda y J.G.H. Romero Espejel. "Flujo de calor y provincias tectónicas de México". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Taller de educación y planeación, ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough. (CEGOQ200051)
 27. Hausback, B, J.M. Stock, A. Martín Barajas, D. Pieri y A. Seymour. "Análisis digital de imágenes de volcanes jóvenes en Baja California". 2000. Loreto, B.C.S. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CEGOQ20004)
 28. Helenes Escamilla, J. y M. Téllez Duarte. "Biogeografía de conjuntos fósiles del Cretácico tardío y Terciario temprano en Baja California". 2000. Linares, Nuevo León VII Congreso nacional de paleontología y I Simposio geológico en el noreste de México. (CEGOQ200020)
 29. Helenes Escamilla, J. y M. Téllez Duarte. "Upper Cretaceous to lower tertiary paleogeography of Baja California-evidence from fossil assemblages". 2000. Reno, Nevada, USA Summit 2000. Reunión de la Geological Society of America. (CEGOQ200032)
 30. Helenes Escamilla, J., R.M. Carrillo Berumen, A. Del Valle Reyes y J.L. Peña Manjarrez. "Importancia de la paratabulación entre dinoflagelados gonyaulacoideos fósiles". 2000. Linares, Nuevo León. VII Congreso nacional de paleontología y I Simposio geológico en el noreste de México. (CEGOQ200019)
 31. Hinojosa Corona, A. "Caracterización del paisaje en la vegetación y uso del suelo, y sus cambios en las tres últimas décadas apoyados con imágenes multitemporales de Landsat MSS, en le Estado de Baja California, México". 2000. Acapulco, Guerrero. 1er. Congreso de responsables de proyectos de investigación en ciencias aplicadas en el área biológica. (CEGOQ20001)
 32. Hinojosa Corona, A., B.A. Serrato de la Cruz, M. López Martínez y A. Martín Barajas. "Base de datos geocronológicos y geoquímicos del NW de México". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200021)
 33. López Hernández, A., G.J. Aguirre Díaz y M. López Martínez. "Evolución volcánica de la Caldera de Acapulco, Puebla, sector oriental del Cinturón Volcánico Mexicano". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de Tierra. (CEGOQ200025)
 34. López Martínez, M., J.D. De Basabe Delgado y D. York. "Everything old is new again". 2000. Washington, D.C., USA. Spring Meeting American Geophysical Union. (CEGOQ200017)
 35. Martín Barajas, A., A.L. Carreño, J. Helenes Escamilla, S. Vázquez Hernández y J. Álvarez. "Estratigrafía plio-cuaternaria, evolución de facies y control estructural en Laguna Salada, NE de Baja California". 2000. Loreto, B. C. S. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CEGOQ20006)
 36. Martín Barajas, A., J.M. Fletcher y R. Mendoza Borunda. "Estratigrafía y

- deformación plio-cuaternaria en la región de San Luis Gonzaga y su relación con la deformación de Cuenca Delfin en Alto Golfo de California". 2000. Loreto, B. C. S. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CEGOQ20003)
37. Martín Barajas, A., J.M. Stock, M.S. Steckler, P. Persaud, A. González Fernández, J. Diebold y G. Mountain. "Tectónica activa y volcanismo reciente en imágenes de sísmica multicanal, en el Alto Golfo de California". 2000. Hermosillo, Sonora. Cuarta reunión sobre la geología del noroeste de México y áreas adyacentes, pp 58-59. (CEGOQ200015)
 38. Martín Barajas, A., L.M. Forsythe, S.P. Verma y I.S. Torres Alvarado. "Late cenozoic magmatic evolution of the Gulf of California extensional province". 2000. Hermosillo, Sonora Cuarta reunión sobre la geología del noroeste de México y áreas adyacentes, pp 57. (CEGOQ200012)
 39. Martín Barajas, A., S. Vázquez Hernández, A.L. Carreño, J. Helenes Escamilla, F. Suárez Vidal y J. Álvarez Rosales. "Neogene stratigraphy and tectonic control on sedimentary evolution in The Laguna Salada Basin, Northern Baja California, Mexico". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de Tierra. (CEGOQ200043)
 40. Mendoza Borunda, R., G.J. Axen, J.M. Fletcher y F. Suárez Vidal. "Scales of segmentation of the Sierra Juarez escarpment and mechanical evolution of mesa triangular synthetic accommodation zone, NE Baja California, Mexico". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200040)
 41. Negrete Aranda, R. y E. Cañón Tapia. "Estudio paleomagnético de los campos de San Ignacio y San José de Gracia, Baja California Sur, México". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de Tierra. (CEGOQ200027)
 42. Negrete Aranda, R. y E. Cañón Tapia. "Paleomagnetic study of lava flows from the San Ignacio-San José de Gracia Region, Baja California Sur, Mexico". 2000. San Francisco, Ca., USA. American Geophysical Union 2000, Fall Meeting. (CEGOQ200035)
 43. Noyola Medrano, M.C., A. Hinojosa Corona y A. Martín Barajas. "Aplicación de la percepción remota (Landsat TM) en la caracterización litológica de la franja costera entre Puertecitos y Bahía de San Luis Gonzaga, Baja California, México". 2000. Loreto, B.C.S. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CEGOQ20009)
 44. Oskin, M., J.M. Stock, A. Martín Barajas y C. Lewis. "Nuevos aportes sobre la historia y cantidad del desplazamiento total a través del Golfo de California, y una edad pliocénica temprano de la secuencia marina de la Isla Tiburón". 2000. Loreto, B.C.S. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CEGOQ20005)
 45. Persaud, P., J.M. Stock, M.S. Steckler, A. Martín Barajas, J. Diebold, A. González Fernández y G. Mountain. "Imágenes sísmicas del límite entre placas en la parte septentrional del Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Taller de educación y planeación, ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough. (CEGOQ200045)
 46. Romero Espejel, J.G.H., G.J. Axen, L.M. Forsythe y M. López Martínez. "Magmatismo andesítico-basáltico del mioceno medio en el Norte de Sierra Juárez, Baja California". 2000. Hermosillo, Sonora. Cuarta reunión sobre la geología del noroeste de México y áreas adyacentes. pp 110-111. (CEGOQ200013)
 47. Sclater, J. G., A. González Fernández y P. Lonsdale. "La Cuenca de Alarcón: una oportunidad para (a) comprobar modelos de adelgazamiento en la formación de márgenes continentales y (b) determinar la edad de un evento previo de distensión dentro del Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough. (CEGOQ200047)
 48. Stock, J.M., P. Persaud, A. Martín Barajas, M.S. Steckler y A. González Fernández. "Plate boundary structures of the Northern Gulf of California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de Tierra. (CEGOQ200022)
 49. Suárez Vidal, F. y J.J. González García. "Las fallas activas en el norte de Baja California y su participación en los procesos tectónicos recientes". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco

MARGINS: Ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough. (CEGOQ200049)

50. Téllez Duarte, M. y J. Helenes Escamilla. "Características tafonómicas en capas de conchas de moluscos en la formación sepultura (Paleoceno), Baja California, México". 2000. Loreto, B.C.S. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CEGOQ20008)
51. Téllez Duarte, M. y M. López Martínez. "Edad por K-Ar en rocas sedimentarias clásticas de la formación Sepultura, Baja California, México: implicaciones en la historia geológica". 2000. Hermosillo, Sonora. Cuarta reunión sobre la geología del noroeste de México y áreas adyacentes. pp 135- 136. (CEGOQ200016)
52. Walker, G.P.L., E. Herrero Bervera y E. Cañón Tapia. "Magnetic fabric and inferred flow direction on intrusion swarms, Isle of Skye, Scotland". 2000. San Francisco, Ca., USA AGU, Fall Meeting. (CEGOQ200046)
53. Weber, B. y H. Köhler. "Indicaciones isotópicas y geoquímicas sobre la edad y el origen del batolito de la Mixtequita en el Este del estado de Oaxaca y sobre su posible correlación con el macizo de Chiapas". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEGOQ200037)

Publicaciones arbitradas de 1999

1. Helenes Escamilla, J. y A.L. Carreño. 1999. "Neogene sedimentary evolution of Baja California in relation to regional tectonics". Journal of South American Earth Sciences. Vol. 12, pp 589-605. (CPGOA9805-99)
2. Johnson, S.E., M.C. Tate y C.M. Fanning. 1999. "New geologic mapping and SHRIMP U-Pb zircon data in the Peninsular Ranges batholith, Baja California, Mexico: Evidence for a suture?" Geology. Vol. 27, No. 8, pp 743-746. (CEGOA9906)
3. Johnson, S.E., S.R. Paterson y M.C. Tate. 1999. "Structure and emplacement history of a multiple-center, cone-sheet-bearing ring complex: The Zarza Intrusive Complex, Baja California, Mexico". Geological Society of America. Vol. 111, No. 4, pp 607-619. (CPGOA9807-99)

4. Ried, J.E., I. Horn, H.P. Longerich, L.M. Forsythe y G.A. Jenner. 1999. "Determination of Zr and Hf in a flux-free fusion of whole rock samples using laser ablation inductively coupled plasma-mass spectrometry (LA-ICP-MS) with isotope dilution calibration". Geostandards Newsletter. Vol. 23, No. 2, pp 149-155. (CPGOA9910-99)
5. Tate, M.C., M.D. Norman, S.E. Johnson, C.M. Fanning y J.L. Anderson. 1999. "Generation of tonalite and trondhjemite by subvolcanic fractionation and partial melting in the Zarza Intrusive Complex, western Peninsular Ranges batholith, northwestern Mexico". Journal of Petrology. Vol. 40, No. 6, pp 983-1010. (CPGOA9901-99)

Departamento de Sismología

Publicaciones arbitradas

- Artículos en extenso (memorias)
 1. Glowacka, E., J.J. González García y F.A. Nava Pichardo. 2000. "Subsidence in Cerro Prieto Geothermal Field, Baja California, Mexico". En World Geothermal Congress. Kyushu-Tohoku, Japón, pp 591-596. (CESIK20001)
 2. Sahay Sahay, P.N., T.J.T. Spanos y V. De la Cruz. 2000. "Macroscopic constitutive equations of an inhomogeneous and anisotropic porous medium by volume averaging approach". En SEG/Calgary 2000. Calgary, Canadá, pp 1834- 1837. (CPSIK20001-2000)
- Artículos en revistas arbitradas
 1. Castro Escamilla, R.R., E. Ruiz Benoit, A. Uribe Carbajal y C.J. Rebollar Bustamante. 2000. "Site response of the Dam El Infiernillo, Guerrero-Michoacan, Mexico". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 90, No. 6, pp 1446-1453. (CPSIA20003-2000)
 2. Castro Escamilla, R.R., L. Trojani, G. Monachesi, M. Mucciarelli y M. Cattaneo. 2000. "The spectral decay parameter K in the region of Umbria-Marche- Italy". Journal of Geophysical Research. Vol. 115, No. B10, pp 23811- 23823. (CPSIA20002-2000)
 3. Frez Cárdenas, J., J.J. González García, J.G. Acosta Chang, F.A. Nava Pichardo, I. Méndez Figueroa, J. Carlos Villegas, R.E. García Arthur y M. Álvarez. 2000. "A

detailed microseismicity study and current stress regime in the peninsular ranges of Northern Baja California, Mexico: The Ojos Negros region". Bulletin of the Seismological Society of America. Vol. 90, No. 5, pp 1133-1142. (CPSIA20001-2000)

Publicaciones no arbitradas

- Artículos de divulgación

1. Frez Cárdenas, J. 2000. "Visualización de patrones de radiación sísmica con mathematica". GEOS, Boletín Informativo de la Unión Geofísica Mexicana. Vol. 20, No. 1, pp 30-38. (CESID20001)

- Informes técnicos

1. Acosta Chang, J.G. y S. Álvarez Tinajero. 2000. Aplicación del método de refracción sísmica en la escuela secundaria "Ricardo Flores Magón", Tijuana, B. C. Reporte externo. 29 p. (CESIT20002)
2. Álvarez Tinajero, S., G.A. Arellano Zepeda, I. Méndez Figueroa, O. Gálvez Valdez y J.G. Acosta Chang. 2000. Red sísmológica "COSTA2000". Reporte interno. 43 p. (CTSIT20002)
3. Fabriol Beauville, H.M. 2000. Monitoreo de la sísmicidad en el campo geotérmico de Cerro Prieto (B.C.) de 1994 a 1996. Reporte interno. 45 p. (CTSIT20004)
4. Fong Mata, D.L. y C. Alfonso Reyes Zamora. 2000. Identificación de las propiedades estructurales de un edificio en la ciudad de México mediante pruebas de vibración ambiental realizadas durante el proceso de reforzamiento. Reporte interno. 162 p. (CTSIT20008)
5. Frez Cárdenas, J., J.J. González García, J.G. Acosta Chang, F.A. Nava Pichardo, J.M. Romo Jones, G.A. Arellano Zepeda, J. Carlos Villegas, R. Eaton Montaña, F.J. Farfán Sánchez, I. Méndez Figueroa, O. Gálvez Valdez, R. García Arthur y L. Orozco León. 2000. Estudio de sismotectónica y de respuesta sísmica de suelos en la cordillera peninsular del norte de Baja California. Reporte externo. (CESIT20005)
6. Glowacka, E., F.A. Nava Pichardo, J.J. González García, V.M. Wong Ortega, J. Castillo, G. Díaz de Cossio Batani y F.J. Farfán Sánchez. 2000. Estudio de las deformaciones superficiales en el área de

Cerro Prieto y sus relaciones con la tectónica y la sísmicidad local. Reporte externo. 19 p. (CESIT20004)

7. Luna Munguía, M., J.A. Vidal Villegas, I. Méndez Figueroa, L. Munguía Orozco, M. Navarro Sánchez, T.A. Valdez López y V.M. Wong Ortega. 2000. Catálogo de acelerogramas registrados por la Red de Acelerógrafos del noroeste de México durante 1999. Reporte interno. 164 p. (CTSIT20003)
8. Munguía Orozco, L. 2000. Active tectonics in the La Paz-Los Cabos region, Baja California Sur (Clave:G26750-T). Reporte interno. 10 p. (CTSIT20005)
9. Munguía Orozco, L., J. Farfán Sánchez e I. Méndez Figueroa. 2000. Boletín de información sísmica. Enero-diciembre 2000. Reporte interno. 33 p. (CTSIT20006)
10. Rebollar Bustamante, C.J., A. Pérez Vertti Ramírez, J.A. Mendoza Camberos y L.M. Reyes González. 2000. Análisis e interpretación de la información sísmica digital en el campo geotérmico de Cerro Prieto, B. C. en el período 19994-1999. Reporte final. Reporte interno. (CTSIT20001)
11. Rebollar Bustamante, C.J., L.M. Reyes González, J.A. Mendoza Camberos y A. Pérez Vertti Ramírez. 2000. Informe técnico final del contrato: "Cálculo de la atenuación sísmica y estimación del modelo de velocidades del campo geotérmico de Cerro Prieto. Reporte externo. 20 p. (CESIT20009)
12. Rebollar Bustamante, C.J., L.M. Reyes González, J.A. Mendoza Camberos y A. Pérez Vertti Ramírez. 2000. Primer informe técnico del contrato "Cálculo de la atenuación sísmica y estimación del modelo de velocidades del campo geotérmico de Cerro Prieto. Reporte externo. 44 p. (CESIT20003)
13. Reyes Serrano, R., E. Rocha Guerrero y L.H. Mendoza Garcilazo. 2000. Programa en MATLAB para graficado de espectros, versión 1. MATGRAF1. Reporte interno. 19 p. (CTSIT200010)
14. Reyes Zamora, C.A., D.L. Fong Mata y J.C. Sánchez Rodríguez. 2000. Catálogo de registro de la respuesta sísmica del edificio del puesto central de control del Metro; edificio PCC1. Reporte externo. 23 p. (CESIT200011)
15. Reyes Zamora, C.A., J.C. Sánchez Rodríguez, D.L. Fong Mata y G. Reyes del

- Ángel. 2000. Reporte técnico de los registros generados durante el temblor del 21 de julio del 2000 de magnitud $M_w=5.9$ (GS) y momento sísmico $M_0=8.8 \times 10^{17}$ Nm (GS) localizado en región central de México. Reporte interno. 32 p. (CTSIT20009)
16. Reyes Zamora, C.A., J.C. Sánchez Rodríguez, D.L. Fong Mata y G. Reyes del Ángel. 2000. Reporte técnico de los registros generados durante el temblor del 9 de agosto del 2000 de magnitudes $M_s=7.0$, $M_w=6.4$ (GS) y momento sísmico $M_0=4.9 \times 10^{18}$ Nm (GS) localizado al NNE de Playa Azul, Michoacán, México. Reporte interno. 31 p. (CTSIT20007)
 17. Rocha Guerrero, E., R. Reyes Serrano y L.H. Mendoza Garcilazo. 2000. Hospital General de Mexicali, evento 14 de junio de 2000. Reporte externo. 20 p. (CESIT200014)
 18. Rocha Guerrero, E., R. Reyes Serrano y L.H. Mendoza Garcilazo. 2000. Identificación de frecuencias características del edificio de Palacio Municipal de Mexicali empleando registros sísmicos. Reporte externo. 32 p. (CESIT200013)
 19. Rocha Guerrero, E., R. Reyes Serrano y L.H. Mendoza Garcilazo. 2000. Modelo de aula tipo estructura regional cimentación zapata corrida (Tijuana ladrillo) módulo dos aulas. Comunicaciones académicas CICESE. Reporte externo. 14 p. (CESIT200015)
 20. Rodríguez, M., J.G. Acosta Chang, S. Álvarez Tinajero y G.A. Arellano Zepeda. 2000. Arreglo sísmico de pequeña apertura en Tres Vírgenes, B. C. S. Reporte externo. 32 p. (CESIT200010)
 21. Rosquillas Navarro, A. y L.H. Mendoza Garcilazo. 2000. Proyecto RADIUS, caso Tijuana, reporte final. Reporte externo. 78 p. (CESIT20007)
 22. Vázquez Hernández, S., L.H. Mendoza Garcilazo, E. Rocha Guerrero y R. Reyes Serrano. 2000. Plan de acción de reducción de riesgos en edificaciones escolares, Tijuana, Baja California, etapa de diagnóstico de 10 casos representativos. Reporte externo. 44 p. (CESIT20008)
 23. Vázquez Hernández, S., L.H. Mendoza Garcilazo, J.G. Acosta Chang, L.A. Gallardo Delgado, M.E. Aparicio Ceja, G. Rendón Márquez, M. Vega Aguilar, F. Herrera Barrientos, O.M. Romero De la Cruz, S. Álvarez Tinajero, E. Rocha Guerrero, G.A. Arellano Zepeda y R. Reyes Serrano. 2000. Estudio geológico-geofísico de los suelos ocupados por las instalaciones de la escuela secundaria # 4 "Ricardo Flores Magón" y el Colegio de Bachilleres, Colonia Jardines de la Mesa, Tijuana, Baja California. Reporte externo. 89 p. (CESIT20006)
- Otros
 1. Glowacka, E. 2000. "Interacción entre extracción de fluidos y la sismicidad y deformaciones superficiales en área de Cerro Prieto". Seminario impartido para la MAIA del COLEF-CICESE. (CESIO200019)
 2. González García, J.J. y A. González Ortega. 2000. "Salton Sink (Cuenca Salton) ¿hundándose aún? Observaciones de nivelación de primer orden, GPS y más". Conferencia impartida en la CFE. (CESIO200017)
 3. González García, J.J. 2000. "Aplicaciones geodésicas del GPS en el norte de Baja California". Seminario ofrecido en el Departamento de Ciencias de la Comunicación. (CESIO200013)
 4. González García, J.J. 2000. "Fallas y sismología". Plática presentada en la Facultad de Ciencias Marinas. (CESIO200016)
 5. González García, J.J. 2000. "Geodesia aplicada a la evaluación de movimientos relativos en zonas tectónicas y volcánicas". Plática presentada al personal de la Gerencia General de Cerro Prieto. (CESIO200012)
 6. González García, J.J. 2000. "Observaciones geodésicas en el norte de Baja California con GPS. ¿Aplicaciones en mareografía y meteorología?" Seminario ofrecido en el Departamento de Oceanografía Física. (CESIO200014)
 7. González García, J.J. 2000. "Sistema de posicionamiento global: aplicaciones a ciencias de la Tierra". Presentación en el ciclo de conferencias del Departamento de Óptica. (CESIO200015)
 8. Mendoza Garcilazo, L.H., A. Rosquillas Navarro, E. Rocha Guerrero, R. Reyes Serrano, S. Vázquez Hernández y A.M. Frías León. 2000. "Proyecto RADIUS, caso Tijuana, programa para el manejo y la reducción de riesgo sísmico". CD ROM. (CESIO200011)
 9. Mendoza Garcilazo, L.H. 2000. "Proyecto RADIUS. Sismos, fenómenos naturales de

- impacto negativo". Radio Bahía, XEHC. Conferencia radiofónica. (CESIO20005)
10. Mendoza Garcilazo, L.H. 2000. "Sismicidad regional y la necesidad de contar con un programa de seguridad sísmica: caso RADIUS-Ensenada". XXI Semana estatal de seguridad e higiene. Ensenada, Baja California. (CESIO20006)
 11. Mendoza Garcilazo, L.H. 2000. "Sismicidad regional y la necesidad de contar con un programa de seguridad sísmica: caso RADIUS-Ensenada. II Curso de seguridad e higiene. (CESIO20007)
 12. Mendoza Garcilazo, L.H. 2000. "Sismos y fenómenos naturales de impacto negativo". 1er. Taller para medios de comunicación. XVI Ayuntamiento de Ensenada. (CESIO20008)
 13. Munguía Orozco, L., L. Orozco León, J.C. Sánchez Rodríguez, O. Gálvez Valdez, F.J. Farfán Sánchez, I. Méndez Figueroa, L. Inzunza Romero y R. Eaton Montaña. 2000. Sismicidad en el Noroeste de México. GEOS, Unión Geofísica Mexicana. Vol. 20, No. 2, pp 122-123. (CESIO20002).
 14. Munguía Orozco, L., L. Orozco León, J.C. Sánchez Rodríguez, O. Gálvez Valdez, F.J. Farfán Sánchez, I. Méndez Figueroa, L. Inzunza Romero y R. Eaton Montaña. Sismicidad del Noroeste de México (período septiembre-diciembre de 1999). GEOS, Boletín informativo de la Unión Geofísica Mexicana. Vol. 20, No. 1, pp 47-48. (CESIO20001)
 15. Rebollar Bustamante, C.J. 2000. "Investigación y docencia. Sismos". Conferencia radiofónica. (CESIO200010)
 16. Reyes Serrano, R., A.M. Frías León, E. Rocha Guerrero, L.H. Mendoza Garcilazo y A. Rosquillas Navarro. 2000. "Página electrónica del proyecto RADIUS". <http://radius-tij.cicese.mx> (CESIO200018)
 17. Rosquillas Navarro, A., L.H. Mendoza Garcilazo, E. Rocha Guerrero y R. Reyes Serrano. 2000. Atlas Municipal de Riesgos, Sistema Municipal de Protección Civil. ATLAS MUNICIPAL DE RIESGOS, Sistema Municipal de Protección Civil H. Ayuntamiento de Tijuana. Libro de divulgación. 74 p. (CESIO20009)
 18. Vidal Villegas, J.A., L. Munguía Orozco y M. Luna Munguía. 2000. Base mexicana de datos de sismos fuertes. Vol. 2. CD ROM. Vol. 2, Editado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica. (CESIO20004)

Participación en congresos

- Conferencia invitada
1. Frez Cárdenas, J. "Integrated interdisciplinary three-dimensional mapping project". 2000. Kharagpur, Korea. Integrated Interdisciplinary Three-Dimensional Mapping Project, First Workshop. (CESIV20006)
 2. Glowacka, E. "Deformaciones, sismicidad y producción de fluidos en el campo geotérmico Cerro Prieto. Qué sabemos en el año 2000. 2000. Conferencia presentada en la residencia general de Cerro Prieto. Convenio CFE-CICESE. Mexicali, Baja California. (CESIV20009)
 3. Glowacka, E. "Deformation episodes in Mexicali Valley during 1998-1999 and the Hector Mine Earthquake". 2000. Caltech Seismo Lab. Seminars. Seminario presentado en Caltech. (CESIV20001)
 4. Mendoza Garcilazo, L.H. "Proyecto RADIUS, herramientas para evaluación de riesgo sísmico en áreas urbanas contra desastres sísmicos". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 4ta. Reunión ordinaria del Órgano de Gobierno del CICESE. (CESIV20008)
 5. Mendoza Garcilazo, L.H. "Sistema RADIUS Tijuana". 2000. La Paz, Baja California Sur. IV Semana de ingenierías del Instituto Tecnológico de La Paz y el COSI. (CESIV20007)
 6. Munguía Orozco, L. "Reseña histórica del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)". 2000. Tijuana, Baja California. Congreso nacional sobre historia de la educación superior en México, Organizado por la UABC y la ANUIES. (CESIV20004)
 7. Rebollar Bustamante, C.J. "Continuous recording of seismicity in the northern Gulf of California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Taller de educación y planeación "ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough. (CESIV20005)
 8. Rebollar Bustamante, C.J. 2000. "Primera estación sismológica en Hermosillo, Sonora". 2000. Hermosillo, Sonora. VII Encuentro con geociencias. CESUES. (CESIV20003)
 9. Rebollar Bustamante, C.J. "Sismicidad en el Golfo de California". 2000. Hermosillo, Sonora. VII Encuentro con geociencia. CESUES. (CESIV20002)

- Memorias en congreso (en extenso)
 1. Reyes Zamora, C.A., D.L. Fong Mata y J.C. Sánchez Rodríguez. 2000. "Sistema de registro acelerométrico y de información temprana del edificio del puesto central de control del Metro; edificio PCC1". En VI Semana de protección civil del Sistema de Transporte Colectivo México, D. F. (CESIU20001)
- Memorias en congreso (resumen)
 1. Aparicio Ceja. M.E., S. Vázquez Hernández, G. Rendón Márquez y M. Ávalos Borja. "Identificación de debilitamiento de suelos por cambio en las propiedades físico-químicas de los compuestos mineralógicos: casos en Tijuana, Baja California". 2000. Ensenada, Baja California. V Simposio en física de materiales, pp 27. (CESIQ20001)
 2. Arroyo Acosta, A. y P.N. Sahay Sahay. "Squirting and its nature". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 337. (CESIQ200028)
 3. Bennet, R.A., T. Dixon, R. Reilinger, J.J. González García, J.L. Davis y B.P. Wernicke. "Acotaciones geodésicos espaciales a las tasas de deslizamiento en el norte de Baja California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Taller de educación y planeación ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough, pp 11. (CESIQ200038)
 4. Castro Escamilla, R.R., G. Monachesi, L. Trojani, Frapiccini y M. Mucciarelli. "An attenuation study using earthquakes from 1997 Umbria-Marche sequence". 2000. San Diego, California. Reunión anual de la Seismological Society of America. Seismological Research Letters. Vol. 71, No. 1, pp 235. (CESIQ200003)
 5. Castro Escamilla, R.R., L. Trojani, G. Monachesi, M. Mucciarelli y M. Cattaneo. "Spatial variation of the spectral decay parameter k in the region of Umbria-Marche, Italy". 2000. San Francisco, Ca. USA. AGU, Fall Meeting. (CESIQ200046)
 6. Castro Escamilla, R.R., L. Trojani, G. Monachesi, M. Mucciarelli y M. Cattaneo. "Variación espacial del parámetro de decaimiento espectral k en la región epicentral del temblor de colfiorito de 1997". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 340. (CESIQ200019)
 7. Cruz Jiménez, H., F. Chávez García, M. Takafumi, J.G. Acosta Chang y O. Campos E. "Estructura somera de la porción este del cráter de Chicxulub a partir de la inversión de las curvas de dispersión de ondas superficiales". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 346-347. (CESIQ200026)
 8. Fabriol Beauville, H.M., L.A. Delgado Argote, J.J. Dañobeitia, D. Córdoba, A. González Fernández, J. García Abdeslem, R. Bartolomé, B. Martín Atienza y V. Frías Camacho. "Backscattering and geophysical features of volcanic ridges offshore Santa Rosalia, Baja California Sur, Gulf of California, Mexico". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Taller de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough, pp 33. (CESIQ200035)
 9. Farfán Sánchez, F.J., I. Méndez Figueroa, J. Frez Cárdenas, V. Frías Camacho, G.A. Arellano Zepeda, J. Carlos Villegas, J.J. González García, L. Orozco León y O. Gálvez Valdez. "Corrección de estaciones para hipocentros determinados localmente en el sistema de fallas San Miguel. Implicaciones para la estructura sísmica." 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 348-349. (CESIQ200018)
 10. Frez Cárdenas, J., F.A. Nava Pichardo, H.M. Fabriol Beauville, J.G. Acosta Chang y J.J. González García. "P and T axes distribution from seismic focal mechanisms in northern Baja California". 2000. San Francisco, California. AGU 2000 Fall Meeting. (CESIQ200027)
 11. Frez Cárdenas, J., J.J. González García, J.G. Acosta Chang, F.A. Nava Pichardo, H.M. Fabriol Beauville, M. Álvarez, G.A. Arellano Zepeda, J. Carlos Villegas, R.E. García Arthur, I. Méndez Figueroa y F.J. Farfán Sánchez. "Monitoreo de sismicidad con redes locales en el norte de Baja California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 332. (CESIQ200017)
 12. Frez Cárdenas, J., J.J. González García, F.A. Nava Pichardo, J.G. Acosta Chang, H.M. Fabriol Beauville y M. Álvarez. "Studies of seismic structures and seismotectonics in northern Baja California". 2000. Puerto

- Vallarta, Jalisco. Taller de educación y planeación ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough, pp 43. (CESIQ200033)
13. Gallipolli, M.R., M. Mucciarelli y R.R. Castro Escamilla. "Variation of seismic hazard estimates based on intensity site histories and their correlation with amplification estimated using HVSR". 2000. Lisboa, Portugal. XXVII General Assembly of the European Seismological Commission. (CESIQ200034)
 14. García Abdeslem, J., J.M. Espinosa Cardeña, L. Munguía Orozco, V.M. Wong Ortega y J. Ramírez Hernández. "Estructura cortical y sismotectónica en la cuenca Laguna Salada, Baja California, México". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 178. (CESIQ200013)
 15. Glowacka, E., F.A. Nava Pichardo, G. Díaz de Cossio Batani y F.J. Farfán Sánchez. "Deformation Episodes in Mexicali Valley (Mexico) during and after the October 16, 1999 Hector Mine Earthquake". 2000. San Diego, California. Reunión anual de la Seismological Society of America. Seismological Research Letters. Vol. 71, No. 1, pp 223. (CESIQ200004)
 16. Glowacka, E., G. Díaz de Cossio Batani, F.A. Nava Pichardo y F.J. Farfán Sánchez. "Sismicidad y deformaciones en el Valle de Mexicali disparadas por el sismo de Héctor Mine (M=7.1) de octubre 16, 1999". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 348. (CESIQ200030)
 17. Glowacka, Ewa. "Current deformation in and around the Cerro Prieto Geothermal Field (Imperial -Mexicali Valley, B.C., Mexico)". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Taller de educación y planeación, ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y el Salton Trough, pp 47-48. (CESIQ200037)
 18. González Escobar, M. y L. Munguía Orozco. "Seismicity in the region of La Paz-Los Cabos, Baja California Sur". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Rupturing of Continental Lithosphere. Workshop: The Gulf of California/Salton Trough (CESIQ200024)
 19. González García, J.J. "Observación geodésica con el sistema de posicionamiento global (GPS) en el norte de Baja California y noroeste de Sonora 1999-2001". 2000. Morelia, Michoacán. Primer congreso de responsables de proyectos de investigación en geociencias y del medio ambiente. (CESIQ200043)
 20. González García, J.J. y A. González Ortega. "Salton sink (Cuenca Salton), hundiéndose aún? Observaciones de nivelación de primer orden, GPS y más". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 168. (CESIQ200016)
 21. González García, J.J. y A. González Ortega. "Is Salton Sink still sinking? First order leveling, GPS and other observations". 2000. Oxnard, California, USA. 2000 SCEC Annual Meeting, pp 54-55. (CESIQ200044)
 22. González García, J.J. y A. González Ortega. "Is Salton Sink still sinking? First order leveling, GPS, and other observations". 2000. San Francisco, California, USA. AGU, 2000 Fall Meeting. Vol. 81, No. 48, pp F335. (CESIQ200040)
 23. González García, J.J. y A. González Ortega. "Is Salton Sink still sinking? First order leveling, GPS and other observations". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. MARGINS. Taller de educación y planeación, ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y El Salton Trough, pp 50-51. (CESIQ200039)
 24. González García, J.J. y J. Frez Cárdenas. "Réplicas del temblor de sierra Juárez (Rancho Viejo), Mw=5.1 del 3 de diciembre de 1991 en el norte de Baja California: evidencias de fallamiento perpendicular a la falla San Miguel". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 318. (CESIQ200021)
 25. González García, J.J., F. Suárez Vidal, J.A. Madrid González, R. Ochoa Abúndiz, A. González Ortega, I. Méndez Figueroa y R. Eaton Montaño. "Geodetic observations using the Global Positioning System (GPS) in northern Baja California and NW Sonora 1989-1999". 2000. Loreto, Baja California Sur. V Reunión internacional sobre geología de la península de Baja California. (CESIQ200008)
 26. González García, J.J., R. Ochoa Abúndiz, A. González Ortega, I. Méndez Figueroa y F. Suárez Vidal. "GPS measurements in northern Baja California: Coseismic deformation associated with the Mw=4.8 (June 1, 1999) Mexicali Valley, Mexico

- earthquake". 2000. San Diego, California, USA. Seismological Society of America 2000 Annual Meeting, pp 255. (CESIQ200045)
27. Granados Hernández, J.F. y F.A. Nava Pichardo. "Identificación de réplicas sísmicas en catálogos". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 331. (CESIQ200020)
28. Huerta López, C.I., K.H. Stokoe, J. Pulliam y Y. Nakamura. "An application of spectral ratio modeling to site effect analysis in marine environments". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2do. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 349. (CESIQ200025)
29. Huerta López, C.I., J. Pulliam, Y. Nakamura, y B. Yates. "Test and evaluation of a New Broadband Ocean Botton Seismograph". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 341. (CESIQ200031)
30. Lewis, J.L., S. Day, R.R. Castro Escamilla, L. Astiz, C.J. Rebollar Bustamante, J. Eakins, F. Vernon, J. N. Brune y H. Magistrale. "Regional crustal thickness variation of the peninsular ranges and gulf extensional province, northern Baja California and southern Alta California". San Diego, California, USA. Reunión Anual de la Seismological Society of America. Seismological Research Letters. Vol. 71, No. 1, pp 215. (CESIQ20002)
31. López Pineda, L., C.J. Rebollar Bustamante y A. Pérez Vertti Ramírez. "Primera estación sísmológica en Hermosillo, Sonora". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 331-332. (CESIQ200015)
32. Munguía Orozco. L. "Tectónica activa en la región de La Paz-Los Cabos, Baja California Sur". 2000. Morelia, Michoacán. 1er. Congreso de responsables de proyectos, convocado por el CONACYT. (CESIQ200023)
33. Núñez Cornú, F., C. Suárez Placencia, F.A. Nava Pichardo y J.A. Paz García. "Monitoreo sísmico de la región de Bahía de Banderas". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 334. (CESIQ200010)
34. Rebollar Bustamante, C.J., A. Pérez Vertti Ramírez y J.A. Mendoza Camberos. "Estudio de atenuación sísmica, estructura y cálculo de la dirección de esfuerzos en el Golfo de California usando estaciones de banda ancha". 2000. Morelia, Michoacán. 1er. Congreso de responsables de proyectos CONACYT. (CESIQ200036)
35. Rebollar Bustamante, C.J., A. Pérez Vertti Ramírez, J. Antonio Mendoza Camberos y L.M. Reyes González. "Microseismicity study in the Cerro Prieto Geothermal Field Baja California, Mexico". 2000. San Diego, California, USA. Reunión anual de la Seismological Society of America. Sesimological Research Letters. Vol. 71, No. 1, pp 240. (CESIQ20005)
36. Reyes González, L.M. y C.J. Rebollar Bustamante. "Estimate of moho depth topography in northern Baja California using refracted waves". 2000. San Diego, California, USA. Reunión anual de la Seismological Society of America. Sesimological Research Letters. Vol. 71, No. 1, pp 216. (CESIQ20006)
37. Reyes Zamora, C.A. y D.L. Fong Mata. "Soil structure interaction studies and identification of structural models from the earthquake response of an instrumented building in Mexico city". 2000. San Diego, Ca. USA. Seismological Society of America, Meeting 2000. (CESIQ200041)
38. Reyes Zamora, C.A., E. Rocha Guerrero, G. Díaz de Cossío Batani, J.C. Sánchez Rodríguez y D.L. Fong Mata. "The PCC's building strong motion virtual instrumentation array. Remote access and monitoring system for in-situ data processing and data base transmittion to authorized users". 2000. San Diego, California, USA. Seismological Society of America, Meeting 2000. (CESIQ200042)
39. Rutz, M., F. Núñez Cornú, G. Reyes Dávila, C. Suárez Placencia y F.A. Nava Pichardo. "Características de la sísmicidad en la costa y el norte del Bloque de Jalisco". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 334. (CESIQ20009)
40. Sahay Sahay, P.N. "Biot theory, Gassmann formula and the missing role of dynamic porosity". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 336. (CESIQ200032)
41. Sahay Sahay, P.N. "Elastic moduli of homogeneous and anisotropic porous media". 2000. Houston, Texas, USA. 9Th International Workshop on Seismic Anisotropy. (CESIQ20007)
42. Solorza Calderón, S. y P.N. Sahay Sahay. "Torsional waves in fluid-saturated porous

- cylinders". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 338. (CESIQ200029)
43. Wong Ortega. V.M. y L. Munguía Orozco. "Estructura tridimensional de velocidades de onda P en la región volcánica y geotérmica Las Tres Vírgenes, Baja California Sur, México". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 333. (CESIQ200011)
 44. Wong Ortega. V.M. y L. Munguía Orozco. "Sismotectónica de la región volcánica las Tres Vírgenes, Baja California Sur, México". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra. Taller de educación y planeación. ruptura de la litosfera continental en la región del Golfo de California y Salton Trough. (CESIQ200012)
 45. Yamamoto, J., L. Quintanar, C.J. Rebollar Bustamante y Z. Jiménez. "El temblor de Puebla, México, del 15 de junio de 1999". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 183. (CESIQ200014)
5. Arvizu Mondragón, A., R. Muraoka Espíritu, F.J. Mendieta Jiménez y R. Estrada Román. 2000. "Diseño y caracterización de filtros antialiasing para la etapa de recepción de un sistema de comunicaciones ópticas satelitales operando a 532 nm". En SOMI XV. Congreso nacional de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. (CEETK200018)
 6. Belkoura, I., Y. Orlov y J.P. Richard. 2000. "Identifiability of linear time delay systems". En 2nd. IFAC Workshop on Nonlinear Time Delay Systems. Ancona, Italia, pp 173-176. (CEETK200026)
 7. Conte Galván, R. y T. Pratt. 2000. "Distortion effects on a 16-QAM modulation signal when amplified through a non-linear satellite channel". En ICT 2000 Organizado por el IEEE y el IEE. Acapulco, Guerrero. CD. (CEETK20009)
 8. Cruz Hernández, C., H. Nijmeijer y A.Y. Aguilar Bustos. 2000. "Synchronization of a noisy chua circuit". En II Conferencia Internacional en Control e Instrumentación Digital 2000. Querétaro, Querétaro. CD. (CEETK200022)
 9. Dueñas Jiménez, A. y J.M. Villegas González. 2000. "El reflectómetro hexaportal: un instrumento muy útil para enseñar y aprender ingeniería de microondas". En SOMI XV. Congreso nacional de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. (CEETK200015)
 10. Erasme, D., H. Soto Ortiz y G. Guekos. 2000. "All-optical switching and XOR-gating using cross-polarization modulation in a Semiconductor Optical Amplifier". En CLEO/EUROPE. Nice, Francia, pp 61-62. (CEETK200027)
 11. González Elías, M.E. y R. Kelly Martínez. 2000. "Un nuevo procedimiento de identificación de los coeficientes de fricción de Coulomb y de fricción viscosa". En 2do. Congreso Nacional de Robótica. Toluca, México, pp 118-124. (CEETK20006)
 12. Kelly Martínez, R., E. González, R.E. Campa Cocom y V.A. Santibáñez Dávila. 2000. "Friction compensation based on the Dahl Model: analysis and experiments". En 9º Congreso Latinoamericano de Control Automático. Cali, Colombia. CD. (CEETK200025)

DIVISIÓN DE FÍSICA APLICADA

Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

Publicaciones arbitradas

- Artículos en extenso (memorias)

1. Acho Zuppa, L. y J.D. Sánchez López. 2000. "An alternative H-infinity control design for linear systems via state feedback". En II Conferencia internacional en control e instrumentación digital 2000. Querétaro, Qro. CD. (CEETK200010)
2. Aguilar Bustos, A.Y., C. Cruz Hernández, C. Posadas Castillo y R.F. Núñez Pérez. 2000. "Transmisión de información privada vía sincronización de sistemas caóticos". En II Conferencia internacional en control e instrumentación digital CIC INDI 2000. Querétaro, Querétaro. CD. (CEETK200021)
3. Álvarez Gallegos, J., D.J. Cortés Rodríguez y J. Álvarez. 2000. "Indirect control of high frequency power converters for AC generation". En 39th. IEEE. Conference on Decision and Control. Sydney, Australia. CD. (CEETK200028)
4. Álvarez Gallegos, J. 2000. "Inducing periodic oscillations and chaos in continuous systems via time-delay controllers". En IEEE, Control of Oscillations and Chaos. St. Petersburg, Rusia, pp 217-220. (CEETK200033)

13. Kelly Martínez, R. y E. Bugarín. 2000. "Control coordinado de robots manipuladores en coordenadas articulares". En Automática'2000 Conferencia Científica Internacional fie2000. Santiago de Cuba, Cuba. CD. (CEETK20005)
14. Loo Yau, J.R., R. Infante Galindo y A. Reynoso Hernández. 2000. "Modelado de los capacitores de compuerta de transistores PHEMT'S y MESFET'S por medio de un nuevo modelo empírico". En SOMI XV. Congreso nacional de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. (CEETK200011)
15. Medina Monroy, J.L., D. Hernández Balbuena, J.C. Islas López, P. Rosas y R.A. Chávez Pérez. 2000. "Metodología para la determinación de los parámetros de dispersión de componentes y transiciones no insertables de alta frecuencia". En SOMI XV, Congreso nacional de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. CD. (CEETK200014)
16. Medina Monroy, J.L., R.A. Chávez Pérez, J.C. Islas López y A. Venguer Petrovich. 2000. "Desarrollo de un sistema para la caracterización de dispositivos de microondas y ondas milimétricas a temperaturas criogénicas". En SOMI XV. Congreso nacional de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. CD. (CEETK200016)
17. Miranda Velasco, M.M. y J. Álvarez Gallegos. 2000. "Generador de secuencias PN basado en un sistema caótico". En CIE 2000, 6ª Conferencia de ingeniería eléctrica. México, D.F., pp 287-293. (CEETK20008)
18. Monroy Lara, M.C. y R. Kelly Martínez. 2000. "Laboratorio virtual de robótica". En Automática'2000, Conferencia científica internacional FIE2000. Santiago de Cuba, Cuba. CD. (CEETK20003)
19. Moreno Valenzuela, E.J. 2000. "On motor velocity control by using only position measurements: two cases of study". En 2º. Congreso nacional de robótica. Toluca, México, pp 104-110. (CEETK20007)
20. Moreno Valenzuela, E.J. y R. Kelly Martínez. 2000. "Control de velocidad en coordenadas articulares de robots manipuladores". En 9º. Congreso latinoamericano de control automático. Cali, Colombia. CD. (CEETK200024)
21. Muraoka Espíritu, R., A. Arvizu Mondragón, F.J. Mendieta Jiménez y E. Pacheco Cabrera. 2000. "Especificación de componentes calificados para vuelo y de la envolvente mecánica de la carga útil óptica del microsatélite SATEX-I". En SOMI XV. Congreso nacional de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. (CEETK200019)
22. Orlov, Y. y L. Acho Zuppa. 2000. "Nonlinear H-infinity control via sampled-data measurement feedback: Time-scale conversion to continuous measurement case". En 39th IEEE Conference on Decision and Control. Sydney, Australia, pp 3037-3042. (CPETK20003-2000)
23. Pacheco Cabrera, E., F.J. Mendieta Jiménez y H. Soto Ortiz. 2000. "Técnica interferométrica heterodina con fibra óptica para la caracterización de propiedades espectrales en láseres de semiconductor". En SOMI XV. Congreso de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. (CEETK200020)
24. Preciado Velazco, J.E., L. Soriano Equigua, R. Rivera Rodríguez, R. Castañeda Segura y Z.J. Cabrera Mange. 2000. "Metodología de gestión de recursos de telecomunicaciones en un nodo de acceso en una red IP/ATM a nivel ATM". En ROC&C '2000 Reunión de otoño de comunicaciones y cómputo. Acapulco, Guerrero, pp 151-157. (CEETK200023)
25. Reynoso Hernández, A. y C.F. Estrada Maldonado. 2000. "Broadband determination of two-port transmission (S₂₁,S₁₂) parameters of PHEMT'S embedded in transmission lines". En 55th Automatic RF Techniques Group Conference. Boston, Massachusetts. E.U.A., pp 49-52. (CPETK20001-2000)
26. Reynoso Hernández, A., C.F. Estrada Maldonado, J.J. Ibarra Villaseñor y B. Ramírez Durán. 2000. "Evaluación en banda ancha (045-50GHz) de las técnicas de calibración LRM y LRL (multilíneas) utilizando líneas largas". En SOMI XV. Congreso nacional de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. CD. (CEETK200012)
27. Rosas Almeida, D. y J. Álvarez Gallegos. 2000. "Control de bifurcaciones de puntos de equilibrio en sistemas dinámicos no lineales". En SOMI XV. Congreso nacional de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. CD. (CEETK200031)
28. Rosas Almeida, D. y J. Álvarez Gallegos. 2000. "Control de sistemas no lineales cerca de puntos de bifurcación utilizando la estructura de control con modelo interno". En IX Congreso latinoamericano de control automático. Cali, Colombia, pp 7-12. (CEETK200032)

29. Rosas, P., J.L. Medina Monroy y D. Hernández Balbuena. 2000. "Diseño y análisis de transiciones coplanar-microcinta para su operación en el intervalo de frecuencias de 1 a 50 GHz". En SOMI XV, Congreso nacional de instrumentación. Guadalajara, Jalisco. CD. (CEETK200013)
 30. Santibañez Dávila, V.A., R. Kelly Martínez y M.A. Llama. 2000. "Fuzzy PD+ control for robot manipulators". En Proceedings of the 2000 IEEE. International Conference on Robotics and Automation. San Francisco, Ca. E.U.A., pp 2112-2117. (CEETK20001)
 31. Santibañez Dávila, V.A., R. Kelly Martínez y M.A. Llama. 2000. "Stability analysis of sectorial Fuzzy control systems for robot manipulators". En World Automation Congress. Third International Symposium on Soft Computing for Industry. Maui, Hawaii. CD. (CEETK20004)
 32. Sira Ramírez, H. y C. Cruz Hernández. 2000. "Synchronization of chaotic systems: a Generalized Hamiltonian systems approach". En Proceedings of The American Control Conference. Chicago, Illinois, pp 769-773. (CEETK200030)
 33. Spirine, V., M. Shlyagin, S.V. Miridonov, E. Mitrani Abenchuchan, F.J. Mendieta Jiménez y A. Márquez Lucero. 2000. "Fiber optic Bragg gratin-based sensor for liquid hydrocarbon leak detection and localization". En Sensory Phenomena and Measurement Instrumentation for Smart Structures and Material. Newport Beach, E.U.A. Vol. 3986, pp 292-299. (CEETK20002)
 34. Spirine, V., S.V. Miridonov, M. Shlyagin, I. Márquez Borbón y R.M. López Gutiérrez. 2000. "Differential twin Bragg grating sensor for temperature and strain gradient measurement". En EOS/SPIE. International Symposium on Applied Photonics. Glasgow, Scotland U.K. Vol. 4074, pp 262-270. (CEETK200017)
 35. Verduzco González, F. y J. Álvarez Gallegos. 2000. "Homoclinic chaos in inverted pendula". En 39th. IEEE. Conference on Decision and Control. Sydney Australia. CD. (CEETK200029)
- Artículos en revistas arbitradas
1. Álvarez Gallegos, J., Y. Orlov y L. Acho Zuppa. 2000. "An invariance principle for discontinuous dynamic systems with application to a coulomb friction oscillator". Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control. Vol. 122, pp 687-690. (CPETA20004- 2000)
 2. Álvarez Guzmán, E., J.L. Medina Monroy, D. Hernández Balbuena, A. Venguer Petrovich y R.A. Chávez Pérez. 2000. "Analysis and characterization of coplanar waveguide RF and DC blocking circuits in the 36 to 40 GHz frequency". Instrumentation & Development. Vol. 4, No. 4, pp 51-56. (CEETA20008)
 3. Álvarez Ramírez, J., I. Cervantes y R. Kelly Martínez. 2000. "PID regulation of robot manipulators: stability and performance". Systems and Control Letters. Vol. 41, pp 73-83. (CEETA200011)
 4. Arvizu Mondragón, A., F.J. Mendieta Jiménez, R. Muraoka Espíritu y A. Tovar Fonseca. 2000. "Optoelectronic PLL with high order terms". Instrumentation and Development. Vol. 4, No. 4, pp 57-61. (CEETA20009)
 5. Cruz Hernández, C. y H. Nijmeijer. 2000. "Synchronization through filtering". International Journal of Bifurcation and Chaos. Vol. 10, No. 4, pp 763-775. (CPETA9908-2000)
 6. García Cárdenas, E., H. Soto Ortiz, H. Márquez Becerra y N. Valles Villarreal. 2000. "Construcción de un amplificador óptico de semiconductor a partir de un láser de semiconductor Fabry-Perot". Revista Mexicana de Física. Vol. 46, No. 2, pp 156-165. (CPETA9904-2000)
 7. Hernández Balbuena, D., J.L. Medina Monroy, E. Álvarez Guzmán, R.A. Chávez Pérez y A. Venguer Petrovich. 2000. "Design and fabrication of low noise preamplifiers for the frequency band of 30 to 40 GHz". Instrumentation and Development. Vol. 4, No. 5, pp 30-36. (CEETA20007)
 8. Kelly Martínez, R., J. Favela Vara, J.M. Ibarra y D. Bassi. 2000. "Asymptotically stable visual servoing of manipulators via neural Networks". Journal of Robotic Systems. Vol. 17, No. 12, pp 659- 669. (CEETA200013)
 9. Kelly Martínez, R., J. Llamas y R.E. Campa Cocom. 2000. "A measurement procedure for viscous and coulomb friction". IEEE Transaction on Instrumentation and Measurement. Vol. 49, No. 4, pp 857-861. (CEETA20005)
 10. Kelly Martínez, R., R. Carelli, O. Nasisi, B. Kuchen y J.F. Reyes Cortés. 2000. "Stable visual serving of camera-in-hand robotic systems". IEEE/ASME Transactions on

- Mechatronics. Vol. 5, No. 1, pp 39-48. (CEETA20001)
11. Llama, M.A., R. Kelly Martínez y V.A. Santibañez Dávila. 2000. "Stable computed-torque control of robot manipulators via Fuzzy Self-Tuning". IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics. Vol. 30, No. 1, pp 143-150. (CEETA20002)
 12. Márquez Martínez, A., C.H. Moog y M. Velasco Villa. 2000. "The structure of nonlinear time delay systems". Kybernetika. Vol. 36, No. 1, pp 53-62. (CEETA200014)
 13. Moog, C.H., R. Castro Linares, M. Velasco Villa y A. Márquez Martínez. 2000. "The disturbance decoupling problem for time-delay nonlinear systems". IEEE Transactions on Automatic Control. Vol. 45, No. 2, pp 305-309. (CEETA20006)
 14. Orlov, Y. 2000. "Discontinuous unit feedback control of uncertain infinite-dimensional systems". IEEE Transactions on Automatic Control. Vol. 45, No. 5, pp 834-843. (CPETA9803-2000)
 15. Orlov, Y. 2000. "Instantaneous impulse response of nonlinear system". IEEE Transactions Automatic Control. Vol. 45, No. 5, pp 999-1001. (CEETA20004)
 16. Orlov, Y. y J. Bentsman. 2000. "Adaptive distributed parameter systems identification with enforceable identifiability conditions and reduced-order spatial differentiation". IEEE Transactions on Automatic Control. Vol. 45, No. 2, pp 203-216. (CPETA9907-2000)
 17. Orlov, Y. 2000. "Sliding mode observer-based synthesis of state derivative-free model reference adaptive control of distributed parameter systems". Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control. Vol. 122, pp 725-731. (CPETA20003-2000)
 18. Pacheco Cabrera, E., J.L. Medina Monroy, R. Conte Galván y F.J. Mendieta Jiménez. 2000. "Telemetry and command system for space applications". Instrumentation and Development. Vol. 4, No. 4, pp 46-50. (CEETA200010)
 19. Soto Ortiz, H., E. García Cárdenas, H. Márquez Becerra y N. Valles Villarreal. 2000. "A simple experimental technique to obtain an optimum antireflection coating in semiconductor optical amplifiers". Microwave and Optical Technology Letters. Vol. 27, No. 4, pp 223-225. (CEETA200012)
 20. Spirine, V., M. Shlyagin, S.V. Miridonov, F.J. Mendieta Jiménez y R.M. López Gutiérrez. 2000. "Fiber Bragg grating sensor for petroleum hydrocarbon leak detection". Optics and Lasers in Engineering. Vol. 32, pp 497-503. (CEETA20003)
 21. Verduzco González, F. y J. Álvarez Gallegos. 2000. "Homoclinic chaos in 2-DOF Robot Manipulators Driven by PD Controllers". Nonlinear Dynamics. Vol. 21, pp 157-171. (CPETA9909-2000)
 22. Zazueta, S. y J. Álvarez Gallegos. 2000. "Stability robustness and practical implementation of an internal model controller structure". European Journal of Control. Vol. 6, No. 3. (CPETA20006-2000)s

Publicaciones no arbitradas

- Artículo de divulgación
 1. Covarrubias Rosales, D. y E. Jiménez García. 2000. "Internet móvil: ¿a través de i-mode o WAP?". Netarroba. Vol. 5, No. 109, pp 20-21. (CEETD20001)
- Informes técnicos
 1. Cruz Hernández, C. y H. Nijmeijer. 2000. Synchronization through extended Kalma filtering. Reporte externo. 23 p. (CEETT20001)
 2. García Canseco, E.C., L.T. Aguilar Bustos, L. Acho Zuppa y C. Cruz Hernández. 2000. Análisis y control de un sistema de levitación magnético. Reporte interno. 46 p. (CTETT20003)
 3. García Cárdenas, E. y H. Soto Ortiz. 2000. Caracterización de fibras ópticas de polarización preservada. Reporte interno. 13 p. (CTETT20001)
 4. García Cárdenas, E. y H. Soto Ortiz. 2000. Modelo de un amplificador óptico de semiconductor utilizado para la transposición en longitud de onda del formato de modulación en amplitud. Reporte interno. 29 p. (CTETT20002)
 5. García Cárdenas, E. y H. Soto Ortiz. 2000. Técnica espectrográfica para sintetizar un amplificador óptico de semiconductor a partir de un láser Fabry-Perot de semiconductor. Reporte interno. 20 p. (CTETT20009)
 6. Manríquez López, M.I., E. Mitrani Abenchuchan, J.G. Acosta Chang y G.A. Arellano Zepeda. 2000. Sistema de almacenamiento de información para los

sismógrafos DCS-302. Reporte interno. 24 p. (CTETT20007)

7. Muraoka Espíritu, R., H. Morales Godoy, A. Arvizu Mondragón y F.J. Mendieta Jiménez. 2000. Implementación de un movimiento coordinado para el seguimiento de la trayectoria de rastreo y simulación, implementación y pruebas al algoritmo de identificación de la señal de enlace de subida de la CUO del SATEX-I. Reporte interno. 44 p. (CTETT20008)
8. Núñez Pérez, R.F. 2000. Comunicador bidireccional caótico óptico de información oculta (CBCOIO), basado en circuitos sincronizados de Lorenz. Reporte interno. 28 p. (CTETT20004)
9. Núñez Pérez, R.F. 2000. Implementación y caracterización del circuito de chua. Reporte interno. 18 p. (CTETT20006)
10. Núñez Pérez, R.F. 2000. Implementación y prueba de un comunicador caótico bidireccional de información oculta, basado en dos circuitos sincronizados de Lorenz. Reporte interno. 161 p. (CTETT20005)
11. Ramírez Durán, B., J.J. Ibarra Villaseñor y A. Reynoso Hernández. 2000. Diseño de una base de pruebas de propósitos didácticos para dispositivos de radiofrecuencia de montaje de superficie en un intervalo de .045 a 10 GHz. Reporte interno. 18 p. (CTETT200010)

- Otros

1. Covarrubias Rosales, D., O. Salaices Sotelo y N. Mendoza Urías. 2000. CDMA en comunicaciones inalámbricas: teoría y aplicaciones. Notas de curso. 42 p. (CEETO20001)
2. Medina Monroy, J.L. 2000. Tecnología y aplicaciones de las frecuencias de microondas. Pláticas científicas impartidas en el Museo de Ciencias, Ensenada, Baja California. (CEETO20002)

Participación en congresos

- Conferencias invitadas

1. Díaz Beltrán, C.A. y H. Soto Ortiz. "Realización y caracterización de una compuerta lógica XOR totalmente óptica en estado estático utilizando un efecto de modulación cruzada de la polarización MCP dentro de un amplificador óptico de

semiconductor". 2000. Ensenada, Baja California. Tercer simposium de óptica y optoelectrónica. (CEETV20008)

2. Domínguez Valdez, J.C. y H. Soto Ortiz. "Realización y caracterización de un interruptor fotónico totalmente óptico en estado estático utilizando el efecto de birrefringencia inducida dentro de un amplificador óptico de semiconductor (AOS)". 2000. Ensenada, Baja California. Tercer simposium de óptica y optoelectrónica. (CEETV20009)
3. Erasme, D., H. Soto Ortiz y G. Guekos. "All-optical swithching and XOR-gating using cross-polarization modulation in a Semiconductor Optical Amplifier". 2000. Paris, Francia. COST'267. Semiconductor Devices for Optical Signal Processing. (CEETV20007)
4. Medina Monroy, J.L. "Estudio de los efectos que determinan el comportamiento de amplificadores de bajo ruido en las ondas milimétricas". 2000. Oaxaca, Oaxaca. Primer congreso de responsables de proyecto de investigación en ingeniería eléctrica, ciencias de la computación y matemáticas aplicadas a la ingeniería. (CEETV20002)
5. Medina Monroy, J.L. "Sistema criogénico para caracterizar dispositivos de alta frecuencia". 2000. Tijuana, Baja California. Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital. Seminario Departamental. (CEETV20005)
6. Orlov, Y. "Discontinuous state feedback synthesis in Hilbert space". 2000. Chihuahua, Chihuahua. XXII Congreso internacional de ingeniería electrónica. ELECTRO 2000. (CEETV20006)
7. Reynoso Hernández, A. "Caracterización de líneas de transmisión de altas y bajas pérdidas". 2000. Tonantzintla, Puebla. INAOE, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica. (CEETV20004)
8. Reynoso Hernández, A. "Modelado lineal y de ruido de alta frecuencia en transistores PHEMTS en la región de las microondas y ondas milimétricas". 2000. Oaxaca, Oaxaca. Primer congreso de responsables de proyectos de investigación en ingeniería eléctrica, ciencias de la computación y matemáticas aplicadas a la ingeniería. SEP-CONACYT (CEETV20003)
9. Soto Ortiz, H. "Telecomunicaciones vía fibra óptica". 2000. México, D.F. Módulo III del IX

Curso internacional en telecomunicaciones. (CEETV20001)

- Memorias en congreso (en extenso)

1. Angeles Valencia, A., J.E. Preciado Velazco y L.A. Calderón Villegas. 2000. "Interfaz Q3-ATM para gestión de fallos". En I Congreso internacional de telemática, CITEL'2000. La Habana, Cuba. CD. (CEETU20001)
2. Ayala Hernández, F.J. y J. Sánchez García. 2000. "Asignación dinámica de canales de acceso aleatorio para una red ATM inalámbrica". En I Congreso internacional de telemática, CITEL'2000. La Habana, Cuba. CD. (CEETU20003)
3. Preciado Velazco, J.E., L. Soriano Equigua, R. Rivera Rodríguez, R. Buenrostro Mariscal, R. Castañeda Segura y Z.J. Cabrera Mange. 2000. "Metodología de gestión de recursos de telecomunicaciones en un nodo de acceso y su interconexión con la red de Internet 2 en México". En I Congreso internacional de telemática, CITEL'2000. La Habana, Cuba. CD. (CEETU20002)

- Memorias en congreso (resumen)

1. Covarrubias Rosales, D. y A. Serrano Santoyo. "Las telecomunicaciones inalámbricas y su papel en la educación a distancia". 2000. Ensenada, Baja California. Primer congreso de educación abierta y a distancia 2000. (CEETQ20001)
2. López Gutiérrez, R.M., V. Spirine, M. Shlyagin y S.V. Miridonov. "Reflectometría óptica en el dominio de frecuencia para detección de fugas de hidrocarburos utilizando sensores de fibra óptica basado en microcurvaturas". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física. (CEETQ20002)

Publicaciones arbitradas de 1999

1. Aceves, M., W. Calleja, C. Falcony y A. Reynoso Hernández. 1999. "The Al/silicon rich oxide/Si P-N induced junction as a photodetector". Química Analítica. Supl. 1, pp 102-104. (CPETA9903-99)

Departamento de Óptica

Publicaciones arbitradas

- Artículos en extenso (Memorias)

1. Garduño Mejía, J., M. Mohebi y N. Jamasbi Jahromi. 2000. "Bi-directional operation of Kerr-lens mode-locked Ti:Sapphire ring lasers". En CLEO 2000. Conference on Laser and Electro Optics. San Francisco, Ca. E.U.A., pp 455. (CEOPQ200016)
2. Khomenko, A., J.C. Tapia Mercado y M.A. García Zárate. 2000. "Fiber-optic calorimeter with twin temperature sensor for high accurate measuring of laser power. En Technical Digest. Conference on Laser and Electro Optics. San Francisco, California, pp 432-433. (CEOPK20002)
3. Rocha Mendoza, I., A. Khomenko y C.A. Fuentes Hernández. 2000. "Non-steady-state photo-EMF in BTO crystal under an transverse external dc electric field". En Technique Digest. Conference on Laser and Electro Optics. San Francisco, California, pp 105-106. (CEOPK20001)

- Artículos en revistas arbitradas

1. Basurto Pensado, M.A., E.A. Kuzin, C. Archundia Berra, E. Marroquín, M. May Alarcón, H.H. Cerecedo Nez, J.J. Sánchez Mondragón, D. Tentori Santa Cruz, I. Márquez Borbón, M. Shlyagin y S.V. Miridonov. 2000. "Sensor de fibra óptica basado en el salto de intensidad de un láser lineal con dos rejillas de Bragg". Revista Mexicana de Física. Vol. 46, No. 2, pp 190-194. (CEOPA20001)
2. Basurto Pensado, M.A., E.A. Kuzin, M. May Alarcón, E. Molina Flores, D. Tentori Santa Cruz, S.V. Miridonov y M. Shlyagin. 2000. "Jumps of output intensity in two Bragg grating fiber laser and its application for sensors". OPTIK. Vol. 111, No. 1, pp 5-8. (CPOPA9917-2000)
3. Cudney Bueno, R. y M. Kaczmarek. 2000. "Light-induced removal of 180° ferroelectric domains in Rh:BaTiO3". Optics Express. Vol. 7, No. 9, pp 323-328. (CEOPA20003)
4. González, M.U., J.A. Sánchez Gil, Y. González, L. González y E.R. Méndez Méndez. 2000. "Polarized laser light scattering applied to surface morphology characterization of epitaxial III-V semiconductor layers". J. Vac. Sci. Technol. B. Vol. 18, No. 4, pp 1980-1990. (CEOPA20004)
5. Kober, V.I. e I.A. Oveevich. 2000. "Phase-only filter with improved filter efficiency and correlation discrimination". Pattern

Recognition and Image Analysis. Vol. 10, No. 4, pp 514-519. (CEOPA20005)

6. Leskova, T.A., M. Leyva Lucero, E.R. Méndez Méndez, A.A. Maradudin e I.V. Novikov. 2000. "The surface enhanced second harmonic generation of light from a randomly rough metal surface in the Kretschmann geometry". Optics Communications. Vol. 183, pp 529-545. (CEOPA20002)
7. Rangel Rojo, R., H. Matsuda, H. Kasai y H. Nakanishi. 2000. "Irradiance dependence of the resonant nonlinearities in an organic material". Journal of the Optical Society of America B. Vol. 17, No. 8, pp 1376-1382. (CPOPA20004-2000)
8. Sánchez Gil, J.A., J.V. García Ramos y E.R. Méndez Méndez. 2000. "Near-field electromagnetic wave scattering from random self-affine fractal metal surfaces: Spectral dependence of local field enhancements and their statistics in connection with surface-enhanced Raman scattering". Physical Review B. Vol. 62, No. 15, pp 10115-10525. (CPOPA20006-2000)
9. Tapia Mercado, J.C., A. Khomenko, A. García Weidner y M.A. García Zárate. 2000. "Calorímetro dual de fibra óptica". Revista Mexicana de Física. Vol. 46, No. 6, pp 598-604. (CPOPA20005-2000)
10. Tapia Mercado, J.C., A. Khomenko, R. Cortés Martínez y M.A. García Zárate. 2000. "High accurate fiber sensor with two-LED light sources". Optics Communications. Vol. 177, pp 219-223. (CPOPA20001-2000)
11. Tchaikina Kolesnikova, E., R. Hernández Walls y E.R. Méndez Méndez. 2000. "Light scattering by randomly rough isotropic dielectric surfaces". Journal of Modern Optics. Vol. 47, No. 6, pp 1013-1024. (CPOPA9914-2000)
12. Xiao, M., R. Villagómez Tamez y L. Álvarez. 2000. "On the infrared optical response of metallic thin films: a quantum size effect". Journal of Physics: Condensed Matter. Vol. 12, 2925-2930. (CPOPA20003-2000)

- Capítulos de libro

1. Méndez Méndez, E.R., M. Leyva Lucero, T.A. Leskova y A.A. Maradudin. 2000. "Multiple-scattering effects in the second harmonic light generated at randomly rough metallic interfaces". En Frontiers of Laser Physics and Quantum Optics, (pp 149-170). Zhizhan Xu,

Shengwu Xie, Shi-Yao Zhu, Marlan O. Scully (Eds.). Springer Verlag. Berlin, Alemania. (CEOPH20002)

2. Tchaikina Kolesnikova, E., E. García Guerrero, Z.-H. Gu, T.A. Leskova, A.A. Maradudin, E.R. Méndez Méndez y A.V. Shchegrov. 2000. "Multiple-scattering phenomena in the scattering of light from randomly rough surfaces". En Frontiers of Laser Physics and Quantum Optics. Zhizhan Xu, Shengwu Xie, Shi-Yao Zhu, Marlan O. Scully (Eds.), (pp 225-257). Springer Verlag, Berlin, Alemania. (CEOPH20001)

Publicaciones no arbitradas

- Otros

 1. Álvarez Borrego, J. 2000. "Grupo de procesamiento de imágenes del Departamento de Óptica del CICESE. Pattern-Recognition Advances in Iberoamerica". En The International Association for Pattern Recognition IAPR. Antoni Grau (Ed.), pp 19-23. Barcelona, España. (CEOPO20001)
 2. Shlyagin, M., V. Spirine, S.V. Miridonov, F.J. Mendieta Jiménez y E. Mitrani Abenchuchán. 2000. "Sistema sensor de fibra óptica para detección y localización de fallas en estructuras mecánicas y oleoductos petroleros". Patente. (CEOPO20002)

Participación en congresos

- Memorias en congreso (en extenso)

 1. Álvarez Borrego, J., R.R. Mouriño Pérez, G. Cristóbal y J.L. Pech Pacheco. 2000. "Invariant optical color correlation for recognition of Vibrio cholerae 01". Memorias de la 15th International Conference on Pattern Recognition ICPR 2000. Barcelona, España, pp 283-286. (CEOPU20005)
 2. Álvarez Borrego, J., R.R. Mouriño Pérez, J.L. Pech Pacheco y G. Cristóbal. 2000. "Identificación de Vibrio cholerae 01 mediante correlación invariante". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 70-72. (CEOPU200014)
 3. Ángel Valenzuela, J.L., A.L. Sánchez Barrales, R. Cardoso Cisneros, L.J. Villegas Vicencio, D. Salazar Miranda y H. Márquez Becerra. 2000. "Estudio de un transductor de

- temperatura de óptica integrada tipo Fabry-Perot". Memorias de la XIII Reunión de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 133. (CEOPU200018)
4. Ayala Díaz, C., D. Tentori Santa Cruz, F. Treviño Martínez y F.J. Mendieta Jiménez. 2000. "Método simple para la evaluación de la birrefringencia de estructuras helicoidales de fibra óptica". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 136-138. (CEOPU200027)
 5. Camacho González, J. y D. Tentori Santa Cruz. 2000. "Conoscopic exam of diametrically loaded GRIN lenses". En Current Developments in Lens Design and Optical Systems Engineering. San Diego, Ca. Proceedings of the SPIE. Vol. 4093, pp 68-78. (CEOPU200031)
 6. Cardoso Cisneros, R., J.L. Ángel Valenzuela, L.J. Villegas Vicencio, D. Salazar Miranda y H. Márquez Becerra. 2000. "Estimación de la eficiencia de acoplamiento entre fibras ópticas monomodales y guías de onda angostas obtenidas por difusión Cu". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 133. (CEOPU200019)
 7. Fuentes Hernández, C.A., A. Khomenko e I. Rocha Mendoza. 2000. "Evolución de patrones moteados en cristales fotorrefractivos de Bi₁₂SiO₂₀ y Bi₁₂TiO₂₀". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 91-93. (CEOPU200012)
 8. García Weidner, A., C. Torres Torres, M.A. García Zárate y A. Khomenko. 2000. "Modulación electroóptica de intensidad luminosa insensible a la polarización". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 121-123. (CEOPU200010)
 9. Garduño Mejía, J., M. Mohebi y N. Jamasbi Jahromi. 2000. "Láseres Ti:zaf de pulsos de femtosegundos, con cavidad de anillo y operación bidireccional". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla. (CEOPU200021)
 10. Kober, V, y J. Álvarez Borrego. 2000. "Rank filtering with adaptive neighborhoods" Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 60-62. (CEOPU200015)
 11. Kober, V., M. Mozerov y J. Álvarez Borrego. 2000. "Adaptive image processing using rank-order filters with spatial connectivity of elements". En Application of Digital Image Processing XXIII. San Diego, Ca. E.U.A. Proceedings of the SPIE. Vol. 4115, pp 570-581. (CEOPU20004)
 12. Leskova, T.A., A.A. Maradudin, E.R. Méndez Méndez e I. Simonsen. 2000. "A band-limited uniform diffuser in transmission". En Scattering and Surface Roughness III. San Diego, Ca. E.U.A. Proceedings of the SPIE. Vol. 4100, pp 113-123. (CEOPU200016)
 13. Macías, D., E.R. Méndez Méndez y V. Ruiz Cortés. 2000. "Numerical study of an inverse scattering algorithm for perfectly conducting one-dimensional surfaces". En Scattering and Surface Roughness III. San Diego, Ca. E.U.A. Proceedings of the SPIE. Vol. 4100, pp 57-64. (CEOPU20001)
 14. Méndez Méndez, E.R., D. Macías y V. Ruiz Cortés. 2000. "Inverse scattering of rough surfaces and layered objects". Memorias del Workshop on Rough Surface Scattering and Related Phenomena. Yountville, California, E.U.A. (CEOPU200017)
 15. Mozerov, M., V. Kober y A. Ovseevich. 2000. "Real-time processing of night vision images". Memorias del 5th International Conference on Pattern Recognition and Image Analysis: New Information Technologies. Samaria, Rusia, pp 651-655. (CEOPU200030)
 16. Negrete Regagnon, P. y E.R. Méndez Méndez. 2000. "Numerical simulations of light scattering in a scatter-probe near field optical microscope: observation of resonances". Memorias del Workshop on Rough Surface Scattering and Related Phenomena. Napa Valley Lodge, Yountville, Ca. E.U.A. (CEOPU20007)
 17. Negrete Regagnon, P., R. Hernández Walls y V. Ruiz Cortés. 2000. "Light scattering resonances in arbitrary-shaped one-dimensional reentrant surfaces". En Scattering and Surface Roughness III. San Diego, Ca. E.U.A. Proceedings of the SPIE. Vol. 4100, pp 33-45. (CEOPU20002)
 18. O'Donnell, K.A. 2000. "High-order perturbation theory for light scattering from a rough metal surface". Memorias del Workshop on Rough Surface Scattering and Related Pehnomena. Yountville, Ca. E.U.A. (CEOPU200028)
 19. Pech Pacheco, J.L., G. Cristóbal, J. Álvarez Borrego y L. Cohen. 2000. "Power cepstral image analysis through the scale transform". En Algorithms and Systems for Optical

- Information Processing IV. B. Javidi y D. Psaltio, Eds. San Diego, Ca. E.U.A. Proceedings of SPIE. Vol. 4113, pp 68-79. (CEOPU20003)
20. Rocha Mendoza, I., A. Khomenko, C.A. Fuentes Hernández y A. García Weidner. 2000. "Estudio de corrientes eléctricas transversales inducidas en fotoconductores mediante patrones de interferencia en estado no estacionario". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 97-99. (CEOPU200011)
 21. Shlyagin, M., S.V. Miridonov, V. Spirine, E. Mitrani Abenchuchán y F.J. Mendieta Jiménez. 2000. "Fiber bragg grating sensor for liquid hydrocarbon detection". En International Simposium on Applied Photonics. Glasgow, Scotland, U.K. Proceedings of SPIE. Vol. 4074, pp 108-115. (CEOPU20006)
 22. Tapia Mercado, J.C., A. Khomenko, A. García Weidner, M.A. García Zárate. 2000. "Análisis de un calorímetro compuesto por dos sensores de temperatura de fibra óptica". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 24-26. (CEOPU200013)
 23. Tchaikina Kolesnikova, E., N.P. Puente, B.E. Ruiz, T.A. Leskova y E.R. Méndez Méndez. 2000. "Scattering of light propagating through the surface disordered waveguide". Memorias del Workshop on Rough Surface Scattering and Related Phenomena. Yountville, Ca. E.U.A. (CEOPU20008)
 24. Tentori Santa Cruz, D., C. Ayala Díaz, F. Treviño Martínez, F.J. Mendieta Jiménez y H. Soto Ortiz. 2000. "Simple method for the birefringence evaluation of helicoidal optical fiber structures". En Optical Diagnostic Methods for Inorganic Materials II. L.M. Hansen, Ed. San Diego, Ca. E.U.A. Proceedings of the SPIE Vol. 4103, pp 152-160. (CEOPU200022)
 25. Tentori Santa Cruz, D. y J. Camacho González. 2000. "Aplicación de modelos termodinámicos a la descripción del perfil de índice de refracción de una interfaz". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 118-120. (CEOPU200025)
 26. Tentori Santa Cruz, D. y J. Camacho González. 2000. "Evaluación de la birrefringencia residual de medios GRIN con simetría cilíndrica-circular". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 39-41. (CEOPU200024)
 27. Tentori Santa Cruz, D. y J. Camacho González. 2000. "Geometrical ray tracing for the characterization of a heterogeneous interface". En Optical Systems Contamination and Degradation II. San Diego, Ca. E.U.A. Proceedings of SPIE. Vol. 4096, pp 185-191. (CEOPU200029)
 28. Tentori Santa Cruz, D. y J. Camacho González. 2000. "Respuesta elasto-óptica de una lente GRIN sometida a una compresión transversal". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 106-108. (CEOPU200023)
 29. Treviño Martínez, F., D. Tentori Santa Cruz, C. Ayala y F.J. Mendieta Jiménez. 2000. "Control de la evolución del estado de polarización en fibras embobinadas helicoidalmente". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 133-135. (CEOPU200026)
 30. Valencia, C.I. y E.R. Méndez Méndez. 2000. "Numerical study of the resolution in a model near-field optical microscope". En Scattering and Surface Roughness III. San Diego, Ca. E.U.A. Proceedings of SPIE. Vol. 4100, pp 124-130. (CEOPU20009)
 31. Villegas Vicencio, L.J., J.L. Angel Valenzuela, R. Cardoso Cisneros, D. Salazar Miranda y H. Márquez Becerra. 2000. "Caracterización de la difusión de cobre en vidrio para formar guías GRIN de índice de refracción". Memorias de la XIII Reunión anual de la Academia Mexicana de Óptica. Puebla, Puebla, pp 134. (CEOPU200020)
- Memorias en congreso (resumen)
 1. Basurto Pensado, M.A., E.A. Kuzin, M. May Alarcón, M. Shlyagin e I. Márquez Borbón. "A fiber laser sensor with a cavity formed by reference and sensing Bragg gratings". 2000. Nice, France. CLEO / Europa'2000. (CEOPQ200035)
 2. Basurto Pensado, M.A., E.A. Kuzin, R.A. Vázquez Sánchez y M. Shlyagin. "A fiber laser sensor with a cavity formed by reference and sensing Bragg grating". 2000. Providence, E.U.A. Annual OSA Meeting, 2000, pp 91. (CEOPQ200036)
 3. García Guerrero, E. y E.R. Méndez Méndez. "Fabricación de difusores ópticos de banda

- limitada". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 27. (CEOPQ200027)
4. García Ramos, J.V., J.A. Sánchez Gil y E.R. Méndez Méndez. "SERS Classical electromagnetic field enhancement calculations on de random self-affine fractal metal surfaces: influence of polarization and frequency on localized excitations". 2000. Beijing, China. Raman Spectroscopy, pp 306-307. (CEOPQ200017)
 5. García Weidner, A. "Estudio de los fenómenos de amplificación óptica en cristales fotorrefractivos". 2000. Oaxaca, Oaxaca. 1er. Congreso de responsables de proyecto de investigación en ingeniería eléctrica, ciencias de la computación y matemáticas aplicadas a la ingeniería. (CEOPQ200033)
 6. Hernández Walls, R., P. Negrete Regagnon y A. Mejía Trejo. "Modelo alternativo para el estudio de resonancia en cuerpos costeros semi-cerrados". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 94. (CEOPQ200013)
 7. Huante Cerón, E. y R. Rangel Rojo. "Estudio de los coeficientes ópticos no lineales de nanocristales de polidiacetileno en suspensión a 532 nm". 2000. Tonantzintla, Puebla. Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, pp 70. (CEOPQ200019)
 8. Kober, V. y J. Álvarez Borrego. "Filtrado no lineal con vecindades adaptivas". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 55. (CEOPQ200023)
 9. Leskova, T.A., A.A. Maradudin, E.R. Méndez Méndez y M. Leyva Lucero. "Multiple-scattering effects in the second harmonic generation of light in reflection from a randomly rough metal surface". 2000. Cambridge, Massachusetts. E.U.A. Proceedings of the Progress in Electromagnetics Research Symposium. PIERS 2000, pp 140. (CEOPQ200006)
 10. Maradudin, A.A., E.R. Méndez Méndez y A.V. Shchegrov. "The design of two-dimensional random surfaces that are band-limited uniform diffusers within a circular region". 2000. Cambridge, Massachusetts. E.U.A. Proceedings of Progress in Electromagnetic Research Symposium. PIERS 2000, pp 754. (CEOPQ200009)
 11. Maradudin, A.A., E.R. Méndez Méndez y T.A. Leskova. "Theoretical study of a model scatter-probe near-field optical microscope". 2000. Cambridge, Massachusetts. E.U.A. Proceedings of Progress in Electromagnetic Research Symposium. PIERS 2000, pp 12. (CEOPQ200012)
 12. May Alarcón, M.E., A. Kuzin, M.A. Basurto Pensado, R.A. Vázquez Sánchez, M. Shlyagin e I. Márquez Borbón. "Sensor en un láser de fibra con una cavidad formada por dos rejillas de Bragg". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física S.M.F., pp 12. (CEOPQ200034)
 13. Méndez Méndez, E.R., D. Macías y V. Ruiz Cortés. "Esparcimiento inverso con superficies rugosas". 2000. León, Guanajuato. Perspectivas para el futuro de la óptica en México y el mundo. (CEOPQ200003)
 14. Miridonov, S.V., M. Shlyagin, D. Tentori Santa Cruz e I. Márquez Borbón. "Algoritmo de desmodulación para sensores de fibra óptica de rejilla gemela". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 13. (CEOPQ200030)
 15. Monjardín López, J.F. y R. Villagómez Tamez. "Construcción y caracterización de un láser de CO2 de guía de onda excitado por RF". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 30. (CEOPQ200032)
 16. O'Donnell, Kevin. "High-order perturbation theory for light scattering from rough surfaces". 2000. León, Guanajuato. Perspectivas para el futuro de la óptica en México y el mundo. (CEOPQ200004)
 17. Orozco Arellanes, M.J. y R. Cudney Bueno. "Generación óptica paramétrica en PPLN semillado sin empatamiento de fases". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 116. (CEOPQ200029)
 18. Pech Pacheco, J.L., G. Cristóbal y J. Álvarez Borrego. "Automatización en la captura de imágenes fitoplanctónicas: autolocalización y auto enfoque". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 23. (CEOPQ200002)
 19. Pech Pacheco, J.L., G. Cristóbal y J. Álvarez Borrego. "Automatización en la identificación de partículas biogénicas". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 80. (CEOPQ200024)
 20. Pech Pacheco, J.L., G. Cristóbal y J. Álvarez Borrego. "Sistema automático para la identificación de algas fitoplanctónicas". 2000. Valencia, España. X Congreso de la Asociación Española de Limnología y II

- Congreso ibérico de limnología, pp 59. (CEOPQ20005)
21. Puente, N.P., E. Tchaikina Kolesnikova y E.R. Méndez Méndez. "Esparcimiento múltiple de luz en guías de onda con superficies aleatorias". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 63. (CEOPQ200025)
 22. Rangel Rojo, R. y H. Matsuda. "Estudio de la respuesta óptica no lineal de nanocristales orgánicos en resonancia". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 14. (CEOPQ200020)
 23. Rangel Rojo, R., H. Matsuda, H. Kasai y H. Nakanishi. "Resonant nonlinearities in an organic material: irradiance dependence". 2000. Davos, Switzerland. 5th International Conference on Organic Nonlinear Optics ICONO'5. (CEOPQ20001)
 24. Ruiz, B.E. y E.R. Méndez Méndez. "Efectos coherentes y excitación de plasmones en superficies rugosas aleatorias". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 63. (CEOPQ200026)
 25. Ruiz Cortés, V., S.A. Zavala Ortiz, E.R. Méndez Méndez y P. Negrete Regagnon. "Scatter-probe near field optical microscope for imaging investigations". 2000. University of Twente Enschede, Holanda. The 6th International Conference on Near Field Optics and related Techniques, pp 219. (CEOPQ200014)
 26. Ruiz Cortés, V., S.A. Zavala Ortiz, P. Negrete Regagnon, E.R. Méndez Méndez y H.M. Escamilla Taylor. "Microscopio óptico de campo cercano con punta esparcidora para investigaciones de formación de imágenes". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 125. (CEOPQ200028)
 27. Sánchez Gil, J.A., J.V. García Ramos y E.R. Méndez Méndez. "Excitaciones ópticas localizadas en superficies metálicas fractales de interés en espectroscopia SERS". 2000. Valladolid, España. 6a. Reunión nacional de óptica, pp 545-546. (CEOPQ200021)
 28. Sánchez Gil, J.A., J.V. García Ramos y E.R. Méndez Méndez. "Localized optical excitations on self-affine fractal metal surfaces". 2000. Cambridge, Massachusetts. E.U.A. Proceedings of the Progress in Electromagnetics Research Symposium. PIERS 2000, pp 212. (CEOPQ20007)
 29. Sánchez Gil, J.A., M.U. González, Y. González, L. González y E.R. Méndez Méndez. "Surface microstructure characterization of semiconductor layers by ex-situ and in-situ polarized laser light scattering". 2000. Cambridge, Massachusetts. E.U.A. Proceedings of the Progress in Electromagnetics Research Symposium. PIERS 2000, pp 975. (CEOPQ200010)
 30. Saucedo Gaxiola, S.A. y R. Rangel Rojo. "Estudio de la emisión láser en fibras dopadas con Erblio". 2000. Tonantzintla, Puebla. Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, pp 30. (CEOPQ200018)
 31. Shchegrov, A.V., A.A. Maradudin y E.R. Méndez Méndez. "Design of one-dimensional diffusers of light that produce circularly-symmetric, band-limited, uniform diffusers on rotation". 2000. Cambridge, Massachusetts. E.U.A. Proceedings of the Progress in Electromagnetics Research Symposium. PIERS 2000, pp 753. (CEOPQ200011)
 32. Shlyagin, M., V. Spirine, S.V. Miridonov e I. Márquez Borbón. "Simple and potentially cost-effective demodulation technique for fiber Bragg grating sensor arrays". 2000. Boston, Massachusetts. E.U.A. Fiber Optic Sensor Technology II. Vol. 4204. (CEOPQ200031)
 33. Tchaikina Kolesnikova, E., E.R. Méndez Méndez y H.M. Escamilla Taylor. "Spectral changes caused by scattering in a double passage configuration". 2000. Cambridge, Massachusetts. E.U.A. Proceedings of the Progress in Electromagnetics Research Symposium. PIERS 2000, pp 217. (CEOPQ20008)
 34. Villagómez Tamez, R. "Wavelength dependence in optical response from Nb siO₂ ultrathin films". 2000. Cancún, Quintana Roo. V Congreso de la Asociación Mexicana de Microscopía, pp 17. (CEOPQ200015)
 35. Villalobos Flores, C.E., J. Álvarez Borrego, J.L. Pech Pacheco y G. Cristóbal. "Estudio de fragmentación de especies mediante correlaciones invariantes". 2000. Puebla, Puebla. XLIII Congreso nacional de física, pp 56. (CEOPQ200022)
- Publicaciones arbitradas de 1999
1. Leskova, T.A., A.A. Maradudin, E.R. Méndez Méndez y A.V. Shchegrov. 1999. "The design and fabrication of one-dimensional random surfaces with specified scattering properties".

Physics of The Solid State. Vol. 41, No. 5, pp 835-841. (CEOPA9911)

2. Páez Nava, G.G. y H. Márquez Becerra. 1999. "Diseño de un acoplador direccional de 2x2 simétrico con potencia de salida 50/50 obtenido mediante difusión de iones de cobre". Óptica Pura y Aplicada. Vol. 32, No. 1, pp 35-47. (CPOPA9916- 99)

Departamento de Ciencias de la Computación

Publicaciones arbitradas

- Artículos en extenso (memorias)
1. Contreras Castillo, J.J., R. Llamas Contreras, J. Favela Vara y A. Vizcaíno Barceló. 2000. "Improving collaborative learning by supporting casual encounters in distance learning. Proceedings of SITE 2000". En Society for Information Technology and Teacher Education, 11th. International Conference. San Diego, Ca. USA., pp 136-142. (CECCK20002)
 2. Ibarra Rivera, M.A., A. López López y J. Favela Vara. 2000. "Sentence disambiguation using a restricted spanish lexicon extracted from WordNet. CILing-2000" En Proceedings of the Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics. México, D.F., pp 244-256. (CECCK20001)
 3. Licea Sandoval, G. y J. Favela Vara. 2000. "Reusability in groupware development through a pattern system. IDEAS 2000". En Jornadas iberoamericanas de ingeniería de requisitos y ambientes de software. Cancún, Quintana Roo, pp 265-276. (CECCK20003)
 4. Olague Caballero, G. 2000. "Design and simulation of photogrammetric networks using Genetic Algorithms". En Proceedings ASPRS 2000. Washington, DC., CD. (CECCK20004)

- Artículos en revistas arbitradas

1. Licea Sandoval, G. y J. Favela Vara. 2000. "An extensible platform for the development of synchronous groupware". Information and software Technology. Vol. 42, pp 389-406. (CPCCA20001-2000)
2. Licea Sandoval, G. y J. Favela Vara. 2000. "Reusability in groupware development through a pattern system". Computación y

Sistemas. Vol. 3, No. 3, pp 182-191. (CECCA20001)

3. Tchernykh, A.N., A.M. Stepanov, A. Rodríguez Díaz e I. Scherson. 2000. "Parallel computation in Abstract Network Machine". Computación y Sistemas. Vol. 4, No. 2, pp 143-157. (CECCA20002)

- Capítulos de libro

1. Ibarra Rivera, M.A., J. Favela Vara y A. López López. 2000. "Syntactic-conceptual analysis of sentences in spanish using a restricted lexicon for disambiguation. MICAI 2000": En Osvaldo Cairo, L. Enrique Sucar, Francisco J. Cantú (Eds.). MICAI 2000: Advances in Artificial Intelligence Springer, pp 538-547. México. (CECCH20001)
2. Vizcaíno Barceló, A., J.J. Contreras Castillo, J. Favela Vara y M. Prieto. 2000. "An adaptive, collaborative environment to develop good habits in programming". En Gilles Gauthier, Claude Frasson, Kurt VanLehn (Eds.). Intelligent Tutoring Systems. (pp 262-271). Canadá. (CECCH20002)

Publicaciones no arbitradas

- Informes técnicos

García Mireles, G.A. y J. Rodríguez Jacobo. 2000. Manual de procedimiento para la elaboración del documento de requerimientos en el desarrollo de software. Reporte interno. 64 p. (CTCCT20001)

Vargas Torres, J.D. y G. Olague Caballero. 2000. Descripción del método de ajuste masivo y su implementación en Linux. Reporte interno. 128 p. (CTCCT20002)

Participación en congresos

- Conferencias invitadas

1. Martínez García, Ana Isabel. "El enfoque de los procesos y la tecnología de información en la transformación de las organizaciones". 2000. Cd. Constitución Baja California Sur. IV Semana académica del Instituto Superior de Cd. Constitución. (CECCV20004)
2. Martínez García, Ana Isabel. "El modelo de procesos en el diseño de sistemas de soporte a las organizaciones". 2000. Tijuana, Baja California. VII Congreso de ciencias químicas e ingeniería. (CECCV20003)

3. Martínez García, Ana Isabel. "Innovación, rediseño de procesos y tecnología de coordinación". 2000. Mexicali, Baja California. UABC, Instituto de Ingeniería. (CECCV20005)
4. Martínez García, Ana Isabel. "Innovación y reingeniería de procesos". 2000. Ensenada, Baja California. X Día del computólogo. Facultad de Ciencias. (CECCV20002)
5. Trystram, D. y A.N. Tchernykh. "Parallel cluster computing for scientific applications". 2000. Grenoble, Francia. Primera jornada franco-mexicana de informática. (CECCV20001)

- Memorias en congreso (en extenso)

1. Alba Álvarez, M. y J. Favela Vara. 2000. "Supporting Handheld collaboration through COMAL". En Six International Workshop on Groupware, CRIWG'2000. Madeira, Portugal, pp 53-59. (CECCU20005)
2. Dunn Rivera, E. y G. Olague Caballero. 2000. "Multiple robot task distribution for an active vision system". En Workshop AAPR'2000. Advances in Artificial Perception and Robotics. Guanajuato, México, pp 159-166. (CECCU20003)
3. López Morteo, G.A. y P.G. López Mariscal. 2000. "Una concepción lúdica del software educativo para las matemáticas". En Primer congreso regional de educación abierta y a distancia, CEAD 2000. Ensenada, Baja California. (CD) (CECCU20004)
4. Rodríguez Jacobo, J. y G.A. García Mireles. 2000. "Desarrollo de software con calidad basado en un modelo de proceso". En 11ª. Reunión de otoño de comunicaciones, computación, electrónica y exposición industrial. Acapulco, Guerrero, pp 38-43. (CECCU20001)

- Memorias en congreso (resumen)

1. Estrada Cruz, M.I., A.N. Tchernykh y C. Pérez Fragosó. "Usando los principios de las dimensiones del aprendizaje para el diseño de un sistema de enseñanza a través del web". 2000. Ensenada, Baja, California. Primer congreso de educación abierta y a distancia. (CECCQ20004)
2. García Mireles, G.A. y J. Rodríguez Jacobo. "Propuesta para mejorar la enseñanza de la ingeniería del software basada en proyectos". 2000. Ensenada, Baja California.

Primer congreso de educación abierta y a distancia, CEAD 2000. (CECCQ20003)

3. Hidalgo Silva, H.H. y E. Gómez Treviño. "Application of Kernel method to the inverse resistivity problem". 2000. Denver, Colorado. NIPS 2000, 1 day Workshop on New Perspectives in Kernel-Based Learning Methods. (CECCQ20002)
4. López Mariscal, P.G. "La línea de contacto en movimiento". 2000. Puebla, Puebla. Sociedad Mexicana de Física. XLIII Congreso nacional de física. (CECCQ20001)

Publicaciones arbitradas de 1999

1. Favela Vara, J. y V. Brosda. 1999. "Enseñanzas interactivas, individuales y permanentes. Aprendizaje colaborativo". En Héctor Rodríguez (Compilador). Tecnología de la información y la comunicación. Universidad de Guadalajara. (pp 13-22) México. (CECCH9901)
2. Favela Vara, J., J. Rodríguez Jacobo y J.J. Contreras Castillo. 1999. "Aprendizaje colaborativo asistido por computadora. Aprendizaje colaborativo". En Héctor Rodríguez (Compilador). Tecnología de la información y la comunicación. Universidad de Guadalajara. (pp 40-60). México. (CECCH9902)

DIVISIÓN DE OCEANOLOGÍA

Departamento de Acuicultura

Publicaciones arbitradas

- Artículos en revistas arbitradas

1. Barón Sevilla, B., L.F. Bückle Ramírez y S.S. Espina Aguilera. 2000. "Growth and secondary effects of 17^a-ethynylestradiol and 17^a-methyltestosterone on *Poecilia sphenops* Valenciennes (pisces: Poeciliidae)". Rivista Italiana di Acquacoltura. Vol. 35, pp 1-7. (CPACA20004-2000)
2. Cáceres Martínez, J., R. Vásquez Yeomans, Y. Guerrero Rentería, S. Curiel Ramírez Gutiérrez, J.A. Olivas Valdez y G. Rivas. 2000. "The marine mites *Hyadesia* sp. and *Copidognathus* sp. associated with the mussel *Mytilus galloprovincialis*". Journal of Invertebrate Pathology. Vol. 76, pp 216-221. (CEACA20002)

3. Del Rio Portilla, M.A. y A. Beaumont R. 2000. "Larval growth, juvenile size and heterozygosity in laboratory reared mussels, *Mytilus edulis*". Journal of Experimental Marine Biology and Ecology. No. 254, pp 1-17. (CPACA20001-2000)
4. Díaz Herrera, F., M.A. Del Rio Portilla, E. Sierra Uribe, M. Aguilar Juárez, A.D. Re Araujo. 2000. "Preferred temperature and critical thermal maxima of red abalone *Haliotis refescens*". Journal of Thermal Biology. Vol. 25, pp 257-261. (CPACA9909-2000)
5. Espina Aguilera, S.S., A. Salibian y F. Díaz Herrera. 2000. "Influence of Cadmium on the respiratory function of the grass carp *Ctenopharyngodon idella*". Water, Air and Soil Pollution. Vol. 119, pp 1-10. (CPACA9907-2000)

Publicaciones no arbitradas

- Artículo científico no arbitrado
1. Lazo Corvera, J.P. 2000. "Conocimiento actual y nuevas perspectivas en el desarrollo de dietas para larvas de peces marinos". Avances en Nutrición Acuícola V, pp 300-312. (CEACX20001)

Participación en congresos

- Conferencia invitada
1. Cáceres Martínez, J. "Enfermedades del abulón en Baja California y su control sanitario". 2000. Mérida, Yucatán. I Reunión técnica del proyecto precompetitivo iberoamericano cultivo de gasterópodos tropicales y de agua fría II-7 del Programa CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo). (CEACV20001)
 2. Cáceres Martínez, J. "Las enfermedades de los abulones. 2000. Puerto Montt, Chile. El cultivo del abulón en Chile: Situación actual y perspectivas. (CEACV20004)
 3. Cáceres Martínez, J. "Patologías en el cultivo de abulones". 2000. Puerto Montt, Chile. El cultivo del abulón en Chile: Situación actual y perspectivas. (CEACV20003)
 4. Cáceres Martínez, J. "Resultados de los análisis patológicos efectuados a ostiones del Pacífico". 2000. Hermosillo, Sonora. Foro regional sobre la problemática en el cultivo

- de moluscos bivalvos en el noroeste de México. (CEACV20002)
5. Cáceres Martínez, J. "Sanidad acuícola en moluscos bivalvos". 2000. Culiacán, Sinaloa. III Simposium internacional DE ACUACultura, pp 225-229. (CEACV20005)

- Memorias en congreso (en extenso)

1. Ceron Ortiz, A.N., B. Cordero Esquivel, M. Robles Mungaray, B.O. Arredondo Vega y J.A. López Elías. 2000. "Calidad dietética de tres microalgas marinas en cultivo masivo". En XI Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología / IV Internacional Meeting on Planktology. Lago de Chapala, Guadalajara, Jalisco, pp 91-92. (CEACU20001)
2. Del Rio Portilla, M.A. 2000. "El impacto de la liberación de larvas y semilla de abulón producidas en laboratorio sobre las poblaciones naturales y el repoblamiento". En III Simposium internacional de Acuicultura, Aquamexico 2000. Culiacán, Sinaloa, pp 357-366. (CEACU20003)
3. Lango Alemán, J.A., J.A. López Elías y B. Cordero Esquivel. 2000. "Producción masiva de microalgas en un laboratorio comercial de larvas de camarón del sur del estado de Sonora, México". En XI Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología / IV International Meeting on Planktology. Lago de Chapala, Guadalajara, Jalisco, 93-94. (CEACU20002)

- Memorias en congreso (resumen)

1. Acosta Ruiz, M.J., C. Medina Reyna, F.J. Márquez Rocha y L. Ochoa Solano. "Tecnologías recientes en la alimentación de larvas, en el cultivo de camarones en sistemas digestivos". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 34. (CEACQ200024)
2. Acosta Ruiz, M.J., R. Moreno de la Torre, J.E. Vázquez Moreno y E. Morales Guerrero. "Cultivo intensivo de *Haliotis rufescens*: tecnología y situación actual". 2000. Lima, Perú. II Seminario Internacional de Acuicultura, pp 15-16. (CEACQ200026)
3. Álvarez Tinajero, C., J. Cáceres Martínez y J.G. González Avilés. "Shell boring clams in the blue abalone *Haliotis fulgens* and the yellow abalone *Haliotis corrugata* from Baja California, Mexico". 2000. Cape Town, South

- Africa. 4th International Abalone Symposium, pp 61-62. (CEACQ200010)
4. Cáceres Martínez, J. "Relación del fenómeno El Niño con el síndrome de deshidratación del abulón en Baja California". 2000. México, D.F. Simposio Los Efectos de "El Niño" en México. (CEACQ200012)
 5. Cáceres Martínez, J., C. Álvarez Tinajero, J.G. González Avilés y Y. Guerrero Rentería. "Rickettsiales-like prokaryotes in cultured and natural populations of the red abalone *Haliotis rufescens*, blue abalone *Halioties fulgens* and the yellow abalone *Haliotis corrugata* from Baja California, México". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium, pp 9-10. (CEACQ20009)
 6. Cáceres Martínez, J. y G.D. Tinoco. "Symbionts of red abalone *Haliotis rufescens* from Baja California, México". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium, pp 63-64. (CEACQ20008)
 7. Cáceres Martínez, J. y M.A. Del Río Portilla. "Observaciones sobre el origen de mejillones del género *Mytilus*". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía, pp 197-198. (CEACQ200013)
 8. Cáceres Martínez, J., M.A. Del Río Portilla e I. Méndez Gómez Humarán. "Variabilidad morfológica del mejillón de California, *Mytilus californianus* Conrad (1837), descripción de tres fenotipos". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía, pp 200. (CEACQ200021)
 9. Cáceres Martínez, J., R. Vásquez Yeomans y P.A. Macías Montes de Oca. "Parásitos y enfermedades del ostión japonés *Crassostrea gigas* cultivado en Bahía Falsa, Baja California México". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía, pp 199-220. (CEACQ200020)
 10. Cáceres Martínez, J., R. Vásquez Yeomans, Y. Guerrero Rentería, S. Curiel Ramírez y J.A. Olivas Valdez. "Efectos histopatológicos del ácaro marino *Hyadesia sp.* en el mejillón azul *Mytilus galloprovincialis*". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía, pp 197. (CEACQ200014)
 11. Cáceres Martínez, J., S. Curiel Ramírez Gutiérrez, E. Gorrostieta Hurtado y R. Vásquez Yeomans. "Ciclo reproductivo de *Crassostrea gigas* cultivado en Bahía Falsa, B.C.". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía, pp 196. (CEACQ200019)
 12. Ceron Ortiz, A.N., B. Cordero Esquivel, B.O. Arredondo Vega y M. Robles Mungaray. "Composición bioquímica de las microalgas *Isochrysis sp.*, *Pavlova lutheri* y *Chaetoceros calcitrans* cultivadas en sistemas estático y semicontinuo". 2000. La Habana, Cuba. V Congreso de Ciencias del Mar Maracuba '2000. (CEACQ200034)
 13. Ceron Ortiz, A.N., B. Cordero Esquivel, B.O. Arredondo Vega y M. Robles Mungaray. "Evaluación de tres mezclas de microalgas sobre el crecimiento de la almeja mano de león *Lyropecten (Nodipecten) subnodosus*". 2000. La Habana, Cuba. V Congreso de Ciencias del Mar. Maracuba '2000. (CEACQ200033)
 14. Correa Reyes, J.G., M.P. Sánchez Saavedra, J.A. Simental Trinidad y N. Flores Acevedo. "Chemical composition of eight strains of benthic diatoms, cultured under two different light conditions". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium, pp 66. (CEACQ20005)
 15. Correa Reyes, J.G., M.P. Sánchez Saavedra, L. Monroy Lara y N. Flores Acevedo. "Efecto del uso de tratamiento de ultrasonido en el crecimiento y la composición bioquímica de dos especies de diatomeas bentónicas". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía, pp 187-188. (CEACQ200017)
 16. Correa Reyes, J.G., M.P. Sánchez Saavedra y N. Flores Acevedo. "Isolation and growth of seven strains of benthic diatoms, cultured under two different light conditions". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium. (CEACQ200011)
 17. Cruz Bailón, S. y M.A. Del Río Portilla. "Marcadores moleculares en el análisis genético y diferenciación entre especies de abulón *Haliotis spp.* en Baja California, México". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso Regional de Biotecnología, pp 30. (CEACQ200028)
 18. Curiel Ramírez, S. y J. Cáceres Martínez. "Ciclo reproductivo de los mejillones *Mytilus galloprovincialis* y *Mytilus californianus* en la Bahía de Todos Santos y el Ejido Eréndira, B.C., México". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía, pp 196. (CEACQ200016)
 19. Del Río Portilla, M.A. "Population genetics of the yellow abalone, *Haliotis corrugata*, in

- Cedros and San Benito Islands". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium. (CEACQ20001)
20. Del Río Portilla, M.A. y J.G. González Avilés. "Análisis alozimico del abulón azul, *Haliotis fulgens*, en las Islas de Cedros y San Benito, B.C., México". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso Regional de Biotecnología, pp 25. (CEACQ200027)
 21. Díaz Herrera, F., E. Sierra Uribe, A. Granados Blanco, A.D. Re Araujo y G. Amador Cano. "Efecto de la fluctuación ascendente y descendente de la salinidad sobre el consumo de oxígeno, excreción de amonio y osmorregulación en el camarón azul *Litopenaeus stylirostris*". 2000. La Habana, Cuba. V Congreso de Ciencias del Mar, Marcuba '2000, pp 36-37. (CEACQ200037)
 22. Díaz Herrera, F., M.A. Del Río Portilla, M. Aguilar Juárez, E. Sierra Uribe y A.D. Re Araujo. "Preferred temperature and critical thermal maxima of red abalone *Haliotis rufescens*". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium, pp 67-68. (CEACQ20003)
 23. Fraire Astrain, H.L., M.J. Acosta Ruiz, B. Barón Sevilla y L. Ochoa Solano. "Efecto de la acción combinada del ácido ascórbico (AA) y astaxantina (AX) en la resistencia del camarón blanco *Litopenaeus vannamei*, expuestos a estrés por amonio". 2000. Mérida, Yucatán. V Simposium Internacional de Nutrición Acuícola, pp 40. (CEACQ200029)
 24. Granados Blanco, A., F. Díaz Herrera, A.D. Re Araujo y E. Sierra Uribe. "Interacción de la temperatura y la salinidad sobre el consumo de oxígeno, excreción de amonio y osmorregulación en *Litopenaeus stylirostris* (stimpson)". 2000. La Habana, Cuba. V Congreso de Ciencias del Mar, Marcuba '2000. (CEACQ200035)
 25. Gutiérrez González, J.L., A.M. Ibarra y M.A. Del Río Portilla. "Genetic variability of the blue abalone *Haliotis fulgens* in the West coast of Baja California, Mexico". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium. (CEACQ20004)
 26. Licona Chávez, A.L. y M.A. Del Río Portilla. "Genetic analysis of a cultured population of the red abalone, *Haliotis rufescens*, in México". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium, pp 32-33. (CEACQ20002)
 27. Medina Reyna, C., S.C. Chávez, P.C. Martínez, R. Pedroza Islas, M.J. Acosta Ruiz, Z.S. Papp. "Supplemental levels of ascorbyl 2-polyphosphate (APP) for the white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) larvae fed with a partial replacement of algae and an artificial diet". 2000. Mérida, Yucatán. V Simposium Internacional de Nutrición Acuícola, pp 45. (CEACQ200030)
 28. Morales Guerrero, E., M.J. Acosta Ruiz y F.J. Márquez Rocha. "Inducción de enzimas proteolíticas en el camarón *Penaeus vannamei* (Boone)". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso Regional de Biotecnología, pp 38. (CEACQ200025)
 29. Moreno De la Torre, R., M.J. Acosta Ruiz y M.J.E. Vásquez. "Crecimiento del abulón rojo *Haliotis rufescens* alimentado con tres dietas balanceadas y la macroalga *Macrocystis pyrifera*". 2000. Mérida, Yucatán. V Simposium Internacional de Nutrición Acuícola, pp 94. (CEACQ200032)
 30. Ochoa Solano, L., M.J. Acosta Ruiz y H.L. Fraire Astrain. "Diseño y evaluación de un alimento microligado en el larvicultivo de camarón blanco *Litopenaeus vannamei*". 2000. Mérida, Yucatán. V Simposium Internacional de Nutrición Acuícola, pp 61. (CEACQ200031)
 31. Re Araujo, A.D., F. Díaz Herrera, E. Sierra Uribe, M. Aguilar Juárez y A. Granados Blanco. "Efecto de la salinidad sobre la temperatura preferida y la tolerancia térmica de *Litopenaeus stylirostris*, Stimpson". 2000. La Habana, Cuba. V Congreso de Ciencias del Mar, Marcuba '2000, pp 36. (CEACQ200036)
 32. Sánchez Saavedra, M.P. y F. López Figueroa. "Efecto de la calidad de luz en varias especies de microalgas de interés en la acuicultura". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía, pp 52. (CEACQ200022)
 33. Simental Trinidad, J.A., M.P. Sánchez Saavedra y J.G. Correa Reyes. "Biochemical composition of benthic marine diatoms using as cultured media a common agricultural fertilizer". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium, pp 80-81. (CEACQ20006)
 34. Simental Trinidad, J.A., M.P. Sánchez Saavedra y J.G. Correa Reyes. "Efecto de fertilizantes agrícolas en la tasa de crecimiento de tres diatomeas bentónicas". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso

- Nacional de Oceanografía, pp 188. (CEACQ200018)
35. Simental Trinidad, J.A., M.P. Sánchez Saavedra, J.G. Correa Reyes y N. Flores Acevedo. A novel mass culture system for benthic diatoms". 2000. Cape Town, South Africa. 4th International Abalone Symposium, pp 81. (CEACQ20007)
 36. Tinoco, G.D. y J. Cáceres Martínez. "Infestación del gusano perforador *Polydora sp.* a nivel de laboratorio en almejas del género *Chione* (Showerby)". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía, pp 196-197. (CEACQ200015)

Publicaciones arbitradas de 1999

1. Sierra Uribe, E., F. Díaz Herrera y S.S. Espina Aguilera. 1999. "Energy budget of *Ictalurus punctatus* exposed to constant and fluctuating temperatures". Revista Italiana de Acquacoltura. Vol. 34, pp 71-81. (CPACA9912-99)

Departamento de Biotecnología Marina

Publicaciones arbitradas

Artículos en revistas arbitradas

1. Lamela Pérez, M.T. y F.J. Márquez Rocha. 2000. "Producción de ficocianina en cultivo de *Arthrospira maxima* en agua de mar". Ciencias Marinas. Vol. 26, No. 4, pp 607-619. (CEBMA20001)
2. López Torres, M.A., M.L. Lizárraga Partida, F. Correa Sandoval y T. Castro. 2000. "Bacterias y porcentaje de eclosión de quistes de *Artemia franciscana* Kellogg, 1906, de cuatro poblaciones naturales de México". Ciencias Marinas. Vol. 26, No. 2, pp 215-223. (CEBMA20003)
3. Márquez Rocha, F.J. 2000. "Producción de vitamina B12 por *Methanosarcina sp.* utilizando metanol y acetato como fuente de carbono". Revista de la Sociedad Química de México. Vol. 4, No. 3, pp 209-214. (CEBMA20002)
4. Márquez Rocha, F.J., V.Z. Hernández Rodríguez y R. Vázquez Duhalt. 2000. "Biodegradation of soil-adsorbed polycyclic aromatic hydrocarbons by the white rot fungus *Pleurotus ostreatus*". Biotechnology Letters. Vol. 22, pp 469-472. (CEBMA20004)

5. Olmos Soto, J., J.J. Paniagua Michel y R. Contreras Flores. 2000. "Molecular identification of *Dunaliella sp.* utilizing the 18S rDNA gene". Letters in Applied Microbiology. Vol. 30, pp 80-84. (CEBMA20005)

Participación en congresos

- Memorias en congreso (resumen)
1. Arellano Carbajal, F. y J. Olmos Soto. "Búsqueda y caracterización de cepas de *Bacillus marinos* con potencial probiótico para el camarón". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 39. (CEBMOQ200017)
 2. Colombo Pallotta, F. y J. Olmos Soto. "Análisis del promotor de *aprE* mediante footprinting *in-vivo* en *Bacillus subtilis*". 2000. Acapulco, Guerrero. XXIII Congreso nacional de bioquímica, pp C11. (CEBMOQ200026)
 3. Colombo Pallotta, F. y J. Olmos Soto. "Footprinting *in-vivo* para determinar el sitio de unión de la proteína SinR en la región de regulación del gene *aprE* en *Bacillus subtilis*". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 17. (CEBMOQ200016)
 4. Contreras Flores, R. y J. Olmos Soto. "Identificación molecular de especies de microalgas marinas". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 13. (CEBMOQ200021)
 5. Estrada Badillo, C. y F.J. Márquez Rocha. "Efecto de la adición de "Skim Milk" sobre el crecimiento y actividad proteolítica extracelular de *Vibrio harveyi* ATCC. 14126". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología. (CEBMOQ200015)
 6. García Ortega, M. y E. Ponce Rivas. "Estudio del metabolismo del carbono en cepas carentes del sistema de la fosfotransferasa y de las enzimas de piruvato cinasa en *Escherichia coli*". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 20. (CEBMOQ200014)
 7. González Agraz, L.A., F.J. Márquez Rocha y M.J. Acosta Ruiz. "Estudio comparativo de enzimas proteolíticas digestivas de *Penaeus stylirostris*, *Penaeus californiensis*, *Procambarus clarkii* y *Cherax quadricarinatus*". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 40. (CEBMOQ20006)

8. González Agraz, L.A., M. Aguilar Juárez, M.J. Acosta Ruiz y F.J. Márquez Rocha. "Actividad de las principales enzimas proteolíticas digestivas en extractos crudos hepatopáncreas de *Litopenaeus stylirostris*, *Litopenaeus californiensis*, *Procambarus clarckii* y *Cherax quadricarinatus*". 2000. Mérida, Yucatán. V Simposium internacional de nutrición acuícola, pp 89. (CEMBQ20008)
9. Granados Machuca, C., J.J. Paniagua Michel y R. Yépez Velázquez. "Construcción de tapetes microbianos, a partir de inóculos de tapetes naturales, para su uso en biorremediación de efluentes acuiculturales". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 60. (CEMBQ200033)
10. Guerra Rivas, G., B. Cordero Esquivel y F.J. Márquez Rocha. "Capacidad degradativa de fitoplancton marino sobre hidrocarburos policíclicos aromáticos". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 50. (CEMBQ20003)
11. Hernández Zárate, G., F. Arellano Carbajal y J. Olmos Soto. "Identificación filogenética de comunidades bacterianas en ostión (*Crassostrea gigas*) por fish". 2000. Acapulco, Guerrero. XXIII Congreso nacional de bioquímica, pp 128. (CEMBQ200025)
12. Hernández Zárate, G. y J. Olmos Soto. "Identificación filogenética de comunidades bacterianas en granjas de producción acuícola". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 24. (CEMBQ200022)
13. Lago Lestón, A. y E. Ponce Rivas. "Estudio de la expresión de los genes de la familia peptídica MIH/CHH/GIH en diferentes condiciones de temperatura y salinidad". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 14. (CEMBQ200012)
14. Liñán Cabello, M.A. y J.J. Paniagua Michel. "Carotenoides como precursores de moléculas inductoras a maduración gonádica del camarón blanco *Litopenaeus vannamei*". 2000. Mérida, Yucatán. V Simposium internacional de nutrición acuícola, pp 93. (CEMBQ200028)
15. Liñán Cabello, M.A. y J.J. Paniagua Michel. "Carotenoides y retinoides en poblaciones silvestres y cultivadas de *Penaeus vannamei* y su relación con el potencial reproductivo". 2000. Huatulco, Oaxaca. XXII Congreso nacional de oceanografía, pp 53. (CEMBQ200029)
16. Márquez Rocha, F.J. "Ingeniería de fotobiorreactores". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 43. (CEMBQ20005)
17. Matas Ruiz, Y.A. y E. Ponce Rivas. "Papel de las enzimas de piruvato cinasa en el metabolismo del carbono en la cianobacteria *Synechocystis sp.* PCC6803". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 52. (CEMBQ200010)
18. Mora De La Torre, A. y F.J. Márquez Rocha. "Efecto del fósforo sobre la actividad fotosintética de *Chlorella sp.*". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 56. (CEMBQ20009)
19. Murillo Ortega, D. y F.J. Márquez Rocha. "Identificación de compuestos con actividad biomedica a partir de microalgas". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 53. (CEMBQ20002)
20. Nieto López, C., J.E. Sánchez Vazquez, F.J. Márquez Rocha y M. Salvador F. "Cultivo sumergido de *Pleurotus djamor* para la producción de biomasa". 2000. Querétaro, Querétaro. VII Congreso nacional de micología. (CEMBQ20007)
21. Nieto López, C., J.E. Sánchez Vazquez, M. Salvador F. y F.J. Márquez Rocha. "Desarrollo del cultivo en líquido de *Pleurotus djamor* para la producción de biomasa". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 45. (CEMBQ20004)
22. Olmos Soto, J. y R. Contreras Flores. "Diseño y construcción de un sistema genético para la sobreproducción de proinsulina humana en *Bacillus subtilis*". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 11. (CEMBQ200020)
23. Paniagua Michel, J.J. y M.A. Liñán Cabello. "Carotenoids and retinoids metabolites as precursors of receptors- specific bioactive compounds. Advances in shrimp". 2000. Mérida, Yucatán. V Simposium internacional de nutrición acuícola, pp 34. (CEMBQ200030)
24. Paniagua Michel, J.J. y M.A. Liñán Cabello. "Screening marine sources for food coloring bioactive carotenoids". 2000. San Diego, Ca.

- USA. The Fourth International Symposium on Natural Colorants, pp 206. (CEMBQ200031)
25. Pedrín Caballero, R. y J. Olmos Soto. "Efecto de luz y salinidad en la producción de β -caroteno por *Bacillus sp* (13)". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 46. (CEMBQ200018)
 26. Pedrín Caballero, R. y J. Olmos Soto. "Efecto de luz y salinidad en la producción de carotenoides e identificación filogenética de *Bacillus sp.* (13)". 2000. Acapulco, Guerrero. XXIII Congreso nacional de bioquímica, pp C109. (CEMBQ200027)
 27. Ponce Rivas, E. "Avances y perspectivas de la ingeniería de vías metabólicas en *Escherichia coli* y otras bacterias". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 12. (CEMBQ200011)
 28. Ponce Rivas, E. y Y.A. Matas Ruiz. "Cloning and study of the Pyruvate kinase Gene(s) from the Cyanobacteria *Synechocystis sp.* PCC6803". 2000. Townsville, Australia. IMBC 2000. (CEMBQ200024)
 29. Portillo López, A., C.O. Almeda Jáuregui y M.L. Lizárraga Partida. "Cólera en el Centro, Pacífico y Golfo de México durante la séptima epidemia de 1991-2000". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental, pp 22. (CEMBQ20001)
 30. Prior Mier y Terán, A.G. y J. Olmos Soto. "Caracterización molecular de *Vibrio cholerae* NO-01 a través de RFLP". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 18. (CEMBQ200023)
 31. Sanchez Gonzalez, A. y J. Olmos Soto. "Regulación de la expresión genética en *B. subtilis*". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 15. (CEMBQ200019)
 32. Torres Ariño, D.A. y E. Ponce Rivas. "Aislamiento y caracterización de cianobacterias marinas productoras de antibióticos". 2000. Acapulco, Guerrero. V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales y el 1° Foro de empresarios ambientalistas, pp 111. (CEMBQ200034)
 33. Torres Ariño, D.A. y E. Ponce Rivas. "Caracterización de cianobacterias marinas con potencial biotecnológico". 2000. Ensenada, Baja California. I Congreso regional de biotecnología, pp 51. (CEMBQ200013)
 34. Yépiz Velázquez, R., J.J. Paniagua Michel y C. Granados Machuca. "Adición de dos niveles de β -caroteno en la alimentación del camarón blanco *Litopenaeus vannamei*". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 193. (CEMBQ200032).

Departamento de Ecología

Publicaciones arbitradas

- Artículos en revistas arbitradas
1. Bograd, S.J., P.M. Digiacomo, R. Durazo Arvizu, T.L. Hayward, K.D. Hyrenbach, R.I. Lynn, A.W. Mantyla, F.B. Schwing, W.J. Sydeman, T. Baumgartner McBride, B.E. Lavaniegos Espejo y C.S. Moore. 2000. "The State of California Current, 1999-2000: Forward to a new regime?" CalCOFI Report. Vol. 41, pp 26-52. (CEECA20009)
 2. Bullock, S.H. 2000. "Developmental patterns of tree dimensions in a neotropical deciduous forest". Biotrópica. Vol. 32, No. 1, pp 42-52. (CPECA9805-2000)
 3. Bullock, S.H. 2000. "Relationships among body size, wing size and mass in bees from tropical dry forest in México". Journal of The Kansas Entomological Society. Vol. 72, No. 4, pp 426-439. (CPECA9915-2000)
 4. Cervantes Duarte, R., J.L. Mueller, C.C. Trees, H. Maske Rubach, S. Álvarez Borrego y J.R. Lara Lara. 2000. "Euphotic depth, irradiance attenuation and remote sensing K490 in bio-optical provinces of the Gulf of California". Ciencias Marinas. Vol. 26, No. 4, pp 533-560. (CEECA20007)
 5. Chávez E., R., L. Flores E, J.O. Campos Enríquez, M. Ladrón de Guevara, M.C. Fernández Puga y J. Herrera Barrientos. 2000. "Three-dimensional structure of the Laguna Salada Basin and its thermal regime". Geophysical Prospecting. Vol. 48, pp 835-870. (CPECA20002-2000)
 6. Diaz Castañeda, V. 2000. "The early establishment and development of a polychaete community settled on artificial substrata at Todos Santos Bay, Baja California, Mexico". Bulletin of Marine Sciences. Vol. 67, No. 1, pp 321-335. (CPECA9911-2000)

7. Field, D.B., y T. Baumgartner McBride. 2000. "A 900 year stable isotope record of interdecadal and centennial change from the California Current". *Paleoceanography*. Vol. 15, No. 6, pp 695-708. (CEECA200013)
 8. Giles Guzmán, A.D. y S. Álvarez Borrego. 2000. "Vertical attenuation coefficient of photosynthetically active radiation as a function of chlorophyll concentration and depth in case 1 waters". *Applied Optics*. Vol. 39, No. 9, pp 1351-1358. (CEECA20001)
 9. Herguera García, J.C. 2000. "Last glacial paleoproductivity patterns in the eastern equatorial Pacific: benthic foraminifera records". *Marine Micropaleontology*. Vol. 40, pp 259-275. (CEECA200010)
 10. Meling López, A.E. y S.E. Ibarra Obando. 2000. "Life histories comparison of *Zostera marina* from the northwest coast of Mexico". *Biological Marine Medit*. Vol. 7, No. 2, pp 95-98. (CEECA20005)
 11. Mellink, Eric. 2000. "Captain Edward William Funcke: Hunting in Baja California for a Living". *The Journal of San Diego History*. Vol. 46, No. 1, pp 35-51. (CEECA20002)
 12. Mendoza Carranza, M. y J.A. Rosales Casián. 2000. "The feeding habits of spotted sand bass (*Paralabrax maculatofasciatus*) in Punta Banda Estuary, Ensenada, Baja California, Mexico". *CalCOFI Rep*. Vol. 41, pp 194-200. (CEECA20006)
 13. Palacios, E., D. Anderson W., E. Mellink y S. González Guzmán. 2000. "Distribution and abundance of Burrowing Owls on the peninsula and islands of Baja California". *Western Birds*. Vol. 31, pp 89-99. (CEECA20004)
 14. Palacios, E. y E. Mellink. 2000. "Nesting waterbirds on islas San Martin and Todos Santos, Baja California". *Western Birds*. Vol. 31, pp 184-189. (CEECA200011)
 15. Parra Tabla, V.P. y S.H. Bullock. 2000. "Phenotypic natural selection on flower biomass allocation in the tropical tree *Ipomoea wolcottiana* Rose (Convolvulaceae)". *Plant Systematics and Evolution*. Vol. 221, pp 167-177. (CEECA20003)
 16. Rodríguez Villanueva, L.V., R.O. Martínez Lara y V. Díaz Castañeda. 2000. "Structure and composition of the benthic polychaete families in Bahía de Todos Santos, Baja California, México". *Bulletin of Marine Sciences*. Vol. 67, No. 1, pp 113-126. (CPECA9907-2000)
 17. Rosales Casián, J.A. 2000. "New occurrences of the endemic labrisomid fish *Paraclinus walkeri* Hubbs, 1952 in Bahía de San Quintín, Baja California, México". *Bull. Southern California Academy of Science*. Vol. 99, No. 2, pp 110-113. (CPECA9908-2000)
 18. Sinicrope Talley, T., P.K. Dayton y S.E. Ibarra Obando. 2000. "Tidal flat macrofaunal communities and their associated environments in estuaries of southern California and northern Baja California, Mexico". *Estuaries*. Vol. 23, No.1, pp 97-114. (CPECA9912-2000)
 19. Zavala González, A. y E. Mellink. 2000. "Historical exploitation of the California Sea Lion, *Zalophus californianus*, in México". *Marine Fisheries Review*. Vol. 62, No. 1, pp 35-40. (CEECA20008)
- Capítulo de libro
 1. Álvarez Borrego, S. 2000. "Elements of support to estimate primary production of the Eastern Pacific based on satellite data". En Jaime Färber Lorda (Ed.). *Oceanography of the Eastern Pacific*. Vol. 1, pp 23-33. (CEECH20001)
 2. Álvarez Borrego, S. 2001. "The Colorado River Estuary and Upper Gulf of California, Baja, Mexico. Coastal Marine Ecosystem of Latin America". En Ulrich Seeliger y Bjorn Kjerfve (Eds.). Springer-Verlang, Berlin, Heidelberg. USA. pp 331-340. (CEECH20002)
 3. Libros editados
 4. Färber Lorda, J. Ed. 2000. "Oceanography of the Eastern Pacific". Libro editado. Vol. I. CICESE-SEP-CONACYT. México. 105 p. (CEEZ20001)
- Publicaciones no arbitradas**
- Artículos de divulgación
 1. Acevedo Whitehouse, K. y C. Godínez Reyes. 2000. "Los mamíferos marinos y la salud humana". *La Jornada Ecológica*. No. 87, pp 7-7. (CEED20002)
 2. Belmonte Jiménez, S., A. Bautista Belmonte, S. Navarro Mendoza, P. López Garrido, I.V. Hurtado, J.R. Villalobos y J. Herrera Barrientos. 2000. "Análisis para el uso y manejo racional de acuíferos a través de la modelación matemática, en regiones de Guerrero y Oaxaca". *Investigación para el*

- Desarrollo Regional, pp 170-175. (CEECD20004)
3. De la Cueva Salcedo, H. 2000. "Nuestros valiosos mamíferos costeros". La Jornada Ecológica. No. 87, pp 2-2. (CEECD20001)
 4. Sosa Nishizaki, O. 2000. "Proyecto para la Norma Oficial Mexicana que regula el aprovechamiento de tiburones y especies afines". El Vigía. Órgano Informativo del Programa Nacional de Aprovechamiento del Atún y de Protección de Delfines. No. 11, pp 11-12. (CEECD20003)
 5. Ulloa Ramírez, P., O. Sosa Nishizaki y L.V. González Ania. 2000. "Pez espada del Océano Pacífico". Sustentabilidad y Pesca Responsable en México, Evaluación y Manejo. 21 p. (CEECD20005)
- Informes técnicos
1. Aguirre Muñoz, A., H. De la Cueva Salcedo, I. Espejel, E. Franco Vizcaíno, M. Gutiérrez Lacayo, A. Harper, S.E. Ibarra Obando, L. Ojeda, E. Palacios, J.A. Stallcup, L. Vera y M.D. White. 2000. Análisis de la manifestación de impacto ambiental del proyecto turístico: "Proyecto de Cabo San Quintín en Ensenada, Baja California", con ubicación pretendida en la Bahía de San Quintín, Baja California, México. Reporte externo. 60 p. (CEECT20002)
 2. García Córdova, J., R. Durazo Arvizu, T. Baumgartner McBride, B.E. Lavaniegos Espejo y G. Gaxiola Castro. 2000. Hidrografía en la zona sureña del sistema de la corriente de California. Campaña IMECOCAL 9910. B/O Francisco de Ulloa. Octubre 3-22 de 1999. Reporte interno. 129 p. (CTECT20005)
 3. García Córdova, J., R. Durazo Arvizu, T. Baumgartner McBride y B.E. Lavaniegos Espejo. 2000. Hidrografía en la zona sureña del Sistema de la Corriente de California. Campaña IMECOCAL 9903/04. B/O Francisco de Ulloa. Marzo 30-abril 17 de 1999. Reporte interno. 104 p. (CTECT20004)
 4. García Córdova, J., R. Durazo Arvizu, T. Baumgartner McBride, B.E. Lavaniegos Espejo y G. Gaxiola Castro. 2000. Hidrografía en la zona sureña del sistema de la Corriente de California. Campaña IMECOCAL 9908. B/O El Puma. Agosto 8-22 de 1999. Reporte interno. 125 p. (CTECT20006)
 5. García Córdova, J., R. Durazo Arvizu, T. Baumgartner McBride, G. Gaxiola Castro y B.E. Lavaniegos Espejo. 2000. Hidrografía en la zona sureña del sistema de la Corriente de California. Campaña IMECOCAL 0001/02. B/O Francisco de Ulloa. Enero 14-febrero 2 del 2000. Reporte interno. 134 p. (CTECT200011)
 6. Jiménez Pérez, L.C., B.E. Lavaniegos Espejo y T. Baumgartner McBride. 2000. Biomasa y estructura del zooplancton en la parte sur de la Corriente de California durante julio de 1998. Crucero IMECOCAL 9807. B/O Francisco de Ulloa. 15-30 de julio de 1998. Reporte interno. 41 p. (CTECT200010)
 7. Jiménez Rosenberg, S.P., A.G. Aceves Medina, R. Avendaño Ibarra, A. Hinojosa Medina, S. Camarillo Coop, R.J. Saldierna Martínez, R. Funes Rodríguez, M.E. Hernández Rivas y T. Baumgartner McBride. 2000. Ictioplancton de la región sureña de la corriente de California durante el fenómeno de "El Niño" septiembre 1997-octubre 1998. Reporte externo. 105 p. (CEECT20001)
 8. López Fraga, N., O. Sosa Nishizaki, O.M. Tapia Vázquez y U. Markaida Aburto. 2000. Anatomía microscópica de las gónadas de calamar gigante *Dosidicus gigas* en el Golfo de California, durante la temporada de 1995-1997. Reporte interno. 45 p. (CTECT200012)
 9. Nájera Martínez, S., E. Aguirre Hernández, V.A. Macías Carranza, J. García Córdova y G. Gaxiola Castro. 2000. Oxígeno, clorofila y producción primaria en la Corriente de California. IMECOCAL 9809/10. Reporte interno. 74 p. (CTECT200013)
 10. Nájera Martínez, S. y G. Gaxiola Castro. 2000. Biomasa y producción del fitoplancton en el Golfo de Tehuantepec, México. Reporte interno. 31 p. (CTECT20007)
 11. Nájera Martínez, S. y G. Gaxiola Castro. 2000. Variación interanual (1979-1986) de pigmentos del fitoplancton en el Pacífico Oriental Tropical. Reporte interno. 25 p. (CTECT20008)
 12. Nájera Martínez, S. y G. Gaxiola Castro. 2000. Variación estacional de la biomasa del fitoplancton determinada por los datos del sensor remoto CZCS. Reporte interno. 28 p. (CTECT20009)
 13. Romero Vargas Márquez, I.P. 2000. Detección y corrección de un problema en la cuantificación de carbohidratos al utilizar la técnica descrita por Dubois et al. (1956) Reporte interno. 20 p. (CTECT20001)
 14. Romero Vargas Márquez, I.P. y J. Färber Lorda. 2000. Diseño y construcción de un

dispositivo de soporte para embudos de filtración al vacío. Reporte interno. 20 p. (CTECT20003)

15. Salazar Ceseña, J.M. y C. Montes García,. 2000. Islas del Golfo de California: I- La vegetación de Isla Smith (I. Coronado). Reporte interno. 44 p. (CTECT20002)

- Otros

1. Almeda Jáuregui, C.O. 2000. Edición del programa y resumen del II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental del 13 al 15 de septiembre del 2000. (CEECO20004)
2. Almeda Jáuregui, C.O. y S. García Ham. 2000. Edición del programa y resumen del Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental del 9 al 11 de septiembre de 1998. (CEECO20005)
3. Calderón Aguilera, L.E. 2000. Consideraciones ambientales en relación con el turismo en el Mar de Cortés. Ensenada, Baja California. Taller para la conceptualización en geonografía y geomática. (CEECO20006)
4. Escofet Giansone, A. 2000. Clasificación operativa de los estados costeros de México: Una contribución a la gestión ambiental en la zona costera y marina. Participación en mesa redonda dentro del XII Congreso nacional de oceanografía. (CEECO20002)
5. Färber Lorda, J. 2000. La Red Oceanográfica Mexicana. Participación en mesa redonda dentro del XII Congreso nacional de oceanografía (CEECO20001)
6. Mellink, E. 2000. ¿Quiénes cayeron del Arca? Cambios en la fauna silvestre de la Ensenada de Todos Santos, desde la prehistoria. Pai-Tai. La Historia Olvidada de Ensenada. Apéndice de libro, pp147-159 (CEECO20003)

Participación en congresos

- Conferencias invitadas

1. Álvarez Borrego, S. "Impacto de las modificaciones del Río Colorado en la salud del ecosistema del Alto Golfo de California". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía. Conferencia Magistral, pp 251. (CEECV20001)
2. Baumgartner McBride, T. y A.J. Miller. "Interdecadal and multicentennial variability

in the California Current System". 2000. San Antonio, Texas. Ocean Sciences Meeting. AGU. (CEECV20003)

3. Baumgartner McBride, T. "Acoplamiento biofísico en el ecosistema pelágico de la región sureña de la corriente de California". 2000. México, D.F. 1er. Congreso de Responsables de proyectos del Comité de geociencias y del medio ambiente. (CONACYT) (CEECV20002)

- Memorias en congreso (en extenso)

1. Arreguín Sánchez, F. y L.E. Calderón Aguilera. 2000. "Evaluating harvesting strategies for fisheries of the ecosystem on the Central Gulf of California. En FAO/UBC Fisheries Centre Workshop. The use of Ecosystem Models to Investigate Multispecies Management Strategies for Capture Fisheries. Vancouver, Canadá. (CEECU20003)
2. Calderón Aguilera, L.E. y O. Sosa Nishizaki. 2000. "Bases metodológicas para la evaluación de las pesquerías de la costa michoacana". En Una Ventana a la Región Costera del Occidente de México: La Investigación Multidisciplinaria COLMISH-COLMEX-CICESE. México, D.F. (CEECU20004)
3. Furlong Estrada, E. y O. Sosa Nishizaki. 2000. "Caracterización de la captura de tiburón azul (*Prionace glauca*, Linnaeus, 1758 Carcharhinidae) descargado en Ensenada, Baja California, México". En VII Congreso nacional de ictiología. México, D.F., pp 52-53. (CEECU20001)
4. González Armas, R., O. Sosa Nishizaki, R. Funes Rodríguez y V.A. Levy Pérez. 2000. "Confirmation of the Spawning area of the Striped Marlin, *Tetrapturus audax* (Philippi, 1887) (Istiophoridae) in the so-called Core area of the Eastern Tropical Pacific of Mexico". En XI Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología, IV International Meeting on Planktology. Zapopán, Michoacán, pp 45-46. (CEECU20002)

- Memorias en congreso (resumen)

1. Álvarez Borrego, S. "Modelos bio-ópticos para la estimación de la productividad orgánica primaria en lagunas marinas costeras". 2000. Veracruz, Veracruz. Primer Congreso de responsables de proyecto de

- investigación en ciencias naturales. (CEECQ200034)
2. Aragon Noriega, E.A. y L.E. Calderón Aguilera. "Importancia de las descargas del Rio Colorado sobre la abundancia de postlarvas de camarón azul *Litopenaeus stylirostris* en el Alto Golfo de California". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 143-144. (CEECQ20007)
 3. Baumgartner McBride, T. "Efecto del cambio climático en la productividad de la población de la sardina en el Pacifico". 2000. Ensenada, Baja California. Taller: Manejo adaptativo de las poblaciones de pelágicos menores. (CEECQ200033)
 4. Baumgartner McBride, T., R. Durazo Arvizu, B.E. Lavaniegos Espejo, G. Gaxiola Castro y Y. Green Ruiz. "Investigaciones del hábitat pelágico por el programa IMECOCAL". 2000. Ensenada, Baja California. VIII Taller: Manejo adaptativo de las poblaciones de pelágicos menores. (CEECQ200023)
 5. Bernal Franco, G.R. y J.C. Herguera García. "Historia de la depositación de sedimentos biogénicos en la Cuenca de la Paz a partir de los contenidos de carbono y ópalo en dos núcleos de caja". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 164-165. (CEECQ200038)
 6. Bertaud de León, A. y J.C. Herguera García. "Análisis faunístico y distribución de foraminíferos bénticos en ambientes extremos pertenecientes a dos provincias oceanográficas: corriente de California y Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 164. (CEECQ200039)
 7. Bravo Peña, L.C. y A. Escofet. "La pesca y la acuacultura frente al deterioro de funciones ambientales: un estudio de campo en Bahía del Tóbari (Sonora, México)". 2000. México, D.F. Valoración económica del medio ambiente. SEMARNAP. (CEECQ200052)
 8. Calderón Aguilera, L.E. "Assessment of harvesting strategies in Bahía Magdalena, México, through a mass balance model (ECOPATH)". 2000. Vancouver, Canada. FAO/UBC Fisheries Centre Workshop. The use of Ecosystem Models to Investigate Multispecies Management Strategies for Capture Fisheries. (CEECQ200025)
 9. Calderón Aguilera, L.E., K. Heist, A. Young, H. Morin y J. Jackson. "Ecological aspects and anthropogenic effects on the energy flow within the Bahía Magdalena ecosystem". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 213. (CEECQ20008)
 10. Contreras Ruiz, B. y J.C. Herguera García. "Aplicación y evaluación de técnicas de análisis multivariado para la reconstrucción de temperatura superficial del mar, en registros de alta resolución de la Cuenca de San Lázaro". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 165. (CEECQ200040)
 11. Cruz Brena, M. y J.A. Rosales Casián. "Feeding of the California Corbina *Menticirrhus undulatus* in Todos Santos Bay, Baja California, Mexico". 2000. Lake Arrowhead, CA. CalCOFI Annual Conference 2000. (CEECQ200036)
 12. De la Campa Jerez, S. y S. Álvarez Borrego. "Relación de la abundancia de huevos y larvas de sardina (*Sardinops sagax*) con variables ambientales en la Southern California Bight". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 46-47. (CEECQ20006)
 13. Díaz Castañeda, V. "Benthic colonization in a polluted and a non polluted coral reef in the Island of Barbados". 2000. La Habana, Cuba. Marcuba 2000, V Congreso de ciencias del mar. (CEECQ200050)
 14. Díaz Castañeda, V. "Estudio del proceso de colonización de la macrofauna béntica en un arrecife coralino del caribe: Barbados, indias orientales". 2000. Veracruz, Veracruz. 1er. Congreso nacional sobre arrecifes de coral. (CEECQ200047)
 15. Díaz Castañeda, V. "Polychaete communities in San Quintin Bay, Baja California (Mexico), possible effects of ENSO 1997-98". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacifico oriental. (CEECQ200051)
 16. Díaz Castañeda, V. y V. Arenas. "Estimaciones del potencial de colonización de los poliquetos en ecosistemas arrecifales perturbados". 2000. La Habana, Cuba. Marcuba 2000, V Congreso de ciencias del mar. (CEECQ200048)
 17. Díaz Castañeda, V. y V. Arenas. "Estimaciones del potencial de colonización de los poliquetos en los ecosistemas arrecifales perturbados". 2000. Veracruz, Veracruz. 1er. Congreso nacional sobre arrecifes de coral. (CEECQ200049)

18. Färber Lorda, Jaime. "Condiciones tróficas en la Boca del Golfo de California. Nueva orientación en el estudio de la pesquería de sardina". 2000. Ensenada, Baja California. Manejo adaptativo de las poblaciones de pelágicos menores. (CEECQ200010)
19. Färber Lorda, J., I.P. Romero Vargas Márquez y C.O. Almeda Jáuregui. "Variabilidad espacial de las condiciones tróficas en la porción sur de la Corriente de California (IMECOCAL) durante el verano". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental, pp 15-16. (CEECQ200031)
20. Färber Lorda, J., I.P. Romero Vargas Márquez y C.O. Almeda Jáuregui. "Variabilidad espacial de las condiciones tróficas en la porción sur de la Corriente de California (IMECOCAL) durante el verano. 2000". La Habana, Cuba. Marcuba 2000, Por una mayor integración en el manejo de los recursos marinos y costeros. (CEECQ200044)
21. Färber Lorda, J., L.G. Álvarez Sánchez, I.P. Romero Vargas Márquez y R. Ramírez Mendoza. "Variaciones circadianas del material en suspensión y la hidrología en la boca de Bahía San Quintín". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental, pp 16. (CEECQ200030)
22. García Sánchez, I., O. Sosa Nishizaki y H.G. Manzo Monroy. "Análisis de la pesca del pez espada (*Xiphias gladius*), en Baja California". 2000. Ensenada, Baja California. III Foro nacional sobre el atún, pp 16. (CEECQ200045)
23. Giles Guzmán, A.D., V.G. Michel y S. Álvarez Borrego. "Propiedades bio-ópticas del agua del Southern California Bight: contraste entre condiciones de primavera y verano". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 98. (CEECQ20004)
24. González Esparza, M.R., C. Bazán Guzmán, J.R. Lara Lara, B.E. Lavaniegos Espejo y T. Baumgartner McBride. "Observaciones iniciales sobre la distribución de los principales grupos fitoplanctónicos y de protozoarios en las aguas adyacentes de Bahía Vizcaíno durante octubre de 1997, enero y julio de 1998". 2000. Las Agujas, Nextipac, Zapopán, Michoacán. XI Reunión nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología. (CEECQ200020)
25. Herguera García, J.C. "Reconstrucción de los efectos de El Niño sobre la productividad biológica del bajo Golfo de California: Calibración e interpretación del registro geológico en los sedimentos laminados del margen de la Península de Baja California". 2000. México, D.F. Simposio Los efectos de "El Niño" en México. (CEECQ200015)
26. Herguera García, J.C., A. Molina Cruz y M.L. Machain del Castillo. "Cambios en la circulación oceánica de las aguas intermedias a escala glacial interglacial: registros del Pacífico Norte". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 165-166. (CEECQ200041)
27. Herguera García, J.C., B.O. Salome, M.A. Esparza Álvarez, G.R. Bernal Franco, C.B. Lange, A. Molina Cruz y M.L. Machain del Castillo. "Annual to decadal biological productivity responses to changes in the California current: patterns from laminated sediments off the Baja California margin". 2000. La Jolla, California. Beyond El Niño: A Conference on Pacific Climate Variability and Marine Ecosystem Impacts, from the Tropics to the Arctic, pp 43-44. (CEECQ200014)
28. Hidalgo González, R.M. y S. Álvarez Borrego. "Perfiles de Clorofila y la estructura física de la columna de agua en el Golfo de California". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 50. (CEECQ20005)
29. Jiménez Pérez, L.C., B.E. Lavaniegos Espejo y T. Baumgartner McBride. "Estructura del zooplancton en la parte Sur de la Corriente de California durante El Niño 1997-1998 y su transición a condiciones frías (La Niña 1999-2000)". 2000. Las Agujas, Nextipac, Zapopán, Michoacán. XI Reunión nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología. (CEECQ200019)
30. Lares Reyes, M.L., J. Crusius, T. Baumgartner McBride y V. Ferreira Bartrina. "Geocronología de los sedimentos de Cuenca Soledad utilizando 210PB". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. 2da. Reunión nacional de ciencias de la Tierra UGM, pp 255. (CEECQ200037)
31. Lavaniegos Espejo, B.E., G. Gaxiola Castro, L.C. Jiménez Pérez, M.R. González Esparza, T. Baumgartner McBride, R. Durazo Arvizu, J. García Córdova y J.R. Lara Lara. "Efectos del evento climático El Niño 1997-98 sobre el ecosistema pelágico de la corriente de California". 2000. México, D.F. Simposio: Los

- efectos de "El Niño" en México. (CEECQ200022)
32. Lavaniegos Espejo, B.E. y M.D. Ohman. "Long-term changes in zooplankton assemblages of the California Current System". 2000. San Antonio, Texas. Ocean Sciences Meeting. (CEECQ200021)
 33. Lavaniegos Espejo, B.E. y M.D. Ohman. "Decadal variability in zooplankton taxa of the California Current System". 2000. La Jolla, California. Beyond El Niño: A Conference on Pacific Climate Variability and Marine Ecosystem Impacts, from the Tropics to the Arctic, pp 56. (CEECQ20001)
 34. Linacre Rojas, L.P. y B.E. Lavaniegos Espejo. "Community structure of Euphausiids in the southern part of The California Current during october 1997 (El Niño) and october 1999 (evento La Niña)". 2000. Los Angeles, California. California Cooperative Oceanic Fisheries Investigations. Annual. (CEECQ200042)
 35. Martijena, N.E. "El Niño y la historia de la precipitación en Baja California: reconstrucciones dendrocronológicas con pinos". 2000. México, D.F. Los Efectos del Fenómeno "El Niño" en México. (CEECQ200011)
 36. Martijena, N.E. "Reconstrucciones dendrocronológicas del ENSO y la precipitación en Baja California". 2000. Ensenada, Baja California. IV Simposio sobre la investigación botánica en Baja California y áreas adyacentes, pp 7. (CEECQ200026)
 37. Meling López, A.E. y S.E. Ibarra Obando. "Life histories comparison of *Zostera marina* from the northwest coast of México". 2000. Córcega, Francia. 4th International Seagrass Biology Workshop - Seagrass 2000. (CEECQ200032)
 38. Mellink, E. "Enso 1997-1998 y la ecología de los principales homeotermos costeros que se reproducen en el extremo norte del Golfo de California". 2000. México, D.F. Simposio Los efectos de "El Niño" en México. (CEECQ20003)
 39. Mellink, E. "The breeding birds of Isla Montague, Delta Del Rio Colorado, México: apparent variations at different temporal scales". 2000. Riverside, California. 70th Annual Meeting Cooper Ornithological Society, pp 70. (CEECQ20002)
 40. Montes Hugo, M.A. y S. Álvarez Borrego. "A practical model for monitoring the primary productivity of shallow sub-tropical Lagoons". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental, pp 21. (CEECQ200028)
 41. Ocampo Torres, A.I. "Biological and fisheries aspects of the bonnethead shark, *Sphyrna tiburo* (Linnaeus, 1758) in the waters of Campeche, México". 2000. La Paz, Baja California Sur. 80th Annual Meeting American Society of Ichthyologists and Herpetologists. (CEECQ200016)
 42. Orozco Meyer, A. y E. Mellink. "Interacciones entre toninas (*Tursiops truncatus*) y la pesca ribereña de camarón en la Bahía de San Jorge, Sonora, Noreste del Golfo de California". 2000. La Paz, Baja California Sur. XV Reunión internacional para el estudio de los mamíferos marinos, pp 65. (CEECQ20009)
 43. Osorno Velazquez, A., S. Álvarez Borrego y E. Millán Nuñez. "Impacto de un cuarto de siglo de cultivos en las lagunas costeras de Baja California: El caso de San Quintín". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental, pp 21. (CEECQ200029)
 44. Ramírez Acosta, J., G. Arnaud Franco y J. Luévano Esparza. "Preferencias alimentarias del venado bura *Odocoileus hemionus* (Artiodactyla: Cervidae) en Arroyo Grande, Baja California, México". 2000. Mérida, Yucatán. V Congreso nacional de mastozoología, pp 63. (CEECQ200043)
 45. Rosales Casián, J.A. "The fish assemblages of Bahía de San Quintín, Baja California". 2000. La Paz, Baja California Sur. 80th Annual Meeting American Society of Ichthyologists and Herpetologists, pp 316. (CEECQ200012)
 46. Rosales Casián, J.A. "The influence of El Niño 97-98 in the ensamblage of fish species of Bahía de San Quintín, B.C., México". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental. (CEECQ200046)
 47. Schroeder, D.M., M.S. Love, M.M. Nishimoto, O. Sosa Nishizaki y J.A. Rosales Casián. "Dispersal processes, local habitat features, and patterns of nearshore reef fish assemblages within the Californian biogeographic province". 2000. La Paz, Baja California Sur. 80th Annual Meeting American Society of Ichthyologists and Herpetologists. (CEECQ200013)
 48. Segovia Zavala, J.A., F. Delgadillo Hinojosa y S. Álvarez Borrego. "Cadmium in the coastal upwelling area adjacent to the California-

- México border". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental, pp 24. (CEECQ200027)
49. Sosa Nishizaki, O., C.G. Meiners Mandujano y C.J. Villavicencio Garayzar. "Shark fishing off Bahía Magdalena from the West Coast of Baja California Sur, México". 2000. Monterrey, California. International Pelagic Shark Workshop, pp 20. (CEECQ200017)
50. Sosa Nishizaki, O., J.L. Castillo Geniz y C.J. Villavicencio Garayzar. "What does Mexican fish products statistics can tell us about shark catches from the Gulf of California?". 2000. La Paz, Baja California Sur. 80th Annual Meeting American Society of Ichthyologists and Herpetologists, pp 337. (CEECQ200018)
51. Valdez Márquez, M., D. Gendron, M.L. Lares Reyes y V.F. Camacho Ibar. 2000. "Determinación de hidrocarburos clorados en biopsias de ballena azul *Balaenoptera musculus* y su principal alimento (Eufáusidos)". 2000. La Paz, Baja California Sur. XXV Reunión internacional para el estudio de los mamíferos marinos. (CEECQ200024)

Publicaciones arbitradas de 1999

1. Aragon Noriega, E.A., C. Cervantes Valle, A.R. García Juárez y L.E. Calderón Aguilera. 1999. "Distribución y abundancia de la población desovante de camarones del norte del Golfo de California durante el verano de 1996". *Ciencia y Mar*. Vol. 3, No. 9, pp 37-48. (CEECA9912)
2. Bullock, S.H. 1999. "La vegetación del noroeste de Baja California en el contexto de la inestabilidad ambiental". *Revista Chilena de Historia Natural*. No. 72, pp 541-556. (CEECA9913)
3. Rosales Casián, J.A. y G. Ruiz Campos. 1999. "Northern range extension of the white grunt *Haemulopsis leuciscus*". *California Fish and Game*. Vol. 85, No. 3, pp 135-137. (CPECA9910-99)
4. Schwartzlose, R.A., J. Alheit, T. Baumgartner McBride, R. Cloete, T. Kawazaki, R.J.M. Crawford, W.J. Fletcher, Y. Green Ruiz, E. Hagen, A. Bakun, D. Lluch Belda, S.E. Lluch Cota, A.D. MacCall, Y. Matsuura, M.O. Nevárez Martínez, R.H. Parrish, C Roy, R. Serra, K.V. Shust, M.N. Ward y J.Z. Zuzunaga. 1999. "Worldwide large-scale fluctuations of sardine and anchovy populations". *South*

African Journal of Marine Sciences. Vol. 21, pp 289-347. (CEECA9914)

Departamento de Oceanografía Física

Publicaciones Arbitradas

- Artículos en revistas arbitradas.
1. Abrahamyan, S. y J. Gómez Valdés. 2000. "Towards an object-oriented framework for the advection-diffusion model". *Computer Physics Communications*. Vol. 132, pp 224-231. (CPOFA200010-2000)
 2. Berón Vera, F.J. y P. Ripa. 2000. "Three-dimensional aspects of the seasonal heat balance in the Gulf of California". *Journal of Geophysical Research*. Vol. 105, No. C5, pp 11441-11457. (CPOFA20001-2000)
 3. Berón Vera, F.J.A., J.L. Ochoa de la Torre y P. Ripa. 2000. "A note on boundary conditions for salt and freshwater balances". *Ocean Modelling*. Vol. 1, pp 111-118. (CPOFA20002-2000)
 4. Ferreras Sanz, S. 2000. "Post tsunami field survey procedures: an outline". *Natural Hazards*. Vol. 21, pp 207-214. (CEOFA20001)
 5. Filonov, A. y A. Traviña Castro. 2000. "Internal waves on the continental shelf of the Gulf of Tehuantepec, Mexico". *Estuarine Coastal and Shelf Science*. Vol. 50, pp 531-548. (CPOFA9902-2000)
 6. García Lafuente, J., J.M. Vargas, F. Plaza, T. Sarhan, J. Candela Pérez y B. Bascheck. 2000. "Tide at the eastern section of the Strait of Gibraltar". *Journal of Geophysical Research*. Vol. 105, No. C6, pp 14197-14213 (CPOFA9907-2000)
 7. García Silva, G. y S.G.L. Marinone Moschetto. 2000. "Caracterización dinámica y energética de la marea en el Golfo de California". *Ciencias Marinas*. Vol. 26, No. 2, pp 323-353. (CPOFA20007-2000)
 8. Marinone Moschetto, S.G.L. 2000. "Tidal currents in the Gulf of California: intercomparisons among two- and three-dimensional models with observations". *Ciencias Marinas*. Vol. 26, No. 2, pp 275-301. (CPOFA20006-2000)
 9. Ortiz Figueroa, M., E. Gómez Reyes y H.S. Vélez Muñoz. 2000. "A fast preliminary estimation model for transoceanic tsunami propagation". *Geofísica Internacional*. Vol. 39, No. 3, pp 207-220. (CEOFA20007)

10. Ortiz Figueroa, M., S.K. Singth, V. Kostoglodov y F.J. Pacheco. 2000. "Source areas of the Acapulco-San Marcos, Mexico earthquakes of 1962 (M 7.1; 7.0) and 1957 (M 7.7), as constrained by tsunami and uplift records". *Geofísica Internacional*. Vol. 39, No. 4, pp 337-348. (CEOFA20005)
11. Ortiz Figueroa, M., V. Kostoglodov, S. K. Singth y F.J. Pacheco. 2000. "New constraints on the uplift of October 9, 1995 Jalisco-Colima earthquake (Mw 8) based on the analysis of tsunami records at Manzanillo and Navidad, Mexico". *Geofísica Internacional*. Vol. 39, No. 4, pp 349-357. (CEOFA20002)
12. Pavía López, Edgar. 2000. "Secondary forecast models. The ENSO example". *Journal of Applied Meteorology*. Vol. 39, No. 11, pp 1952-1955. (CPOFA200011-2000)
13. Pinet Plascencia, R. y E. Pavía López. 2000. "Stability of elliptical horizontally inhomogeneous rods". *Journal of Fluid Mechanics*. Vol. 416, pp 29-43. (CPOFA20003-2000)
14. Ripa, Pedro. 2000. "Baroclinic instability in a reduced gravity, three-dimensional, quasi-geostrophic model". *Journal of Fluid Mechanics*. Vol. 403, pp 1-22. (CPOFA9904-2000)
15. Ripa, Pedro. 2000. "Effects of the Earth's curvature on the dynamics of isolated objects. Part II: The uniformly translating vortex". *Journal of Physical Oceanography*. Vol. 30, pp 2504-2514. (CEOFA20003)
16. Ripa, Pedro. 2000. "Effects of the Earth's curvature on the dynamics of isolated objects. Part. I: The Disk". *Journal of Physical Oceanography*. Vol. 30, pp 2072-2087. (CPOFA9905-2000)
17. Ripa, Pedro. 2000. "Estabilidad e inestabilidad. parte I: uso de integrales de movimiento en el problema de estabilidad". *Revista Mexicana de Física*. Vol. 46, No. 5, pp 500-506. (CPOFA20009-2000)
18. Torres Navarrete, C., H. Hanazaki, J.L. Ochoa de la Torre, J. Castillo y M. Van Woert. 2000. "Flow past a sphere moving vertically in a stratified diffusive fluid". *Journal of Fluid Mechanics*. Vol. 417, pp 211-236. (CPOFA20008-2000)
19. Velasco Fuentes, O.U. y F.A. Velázquez Muñoz. 2000. "Vortex merger and chaotic advection." *Revista Mexicana de Física*. Vol. 46, No. 4, pp 411-412. (CEOFA20004)
20. Velasco Fuentes, O.U. 2000. "Evolution of a Lamb quadrupolar vortex". *Fluid Dynamics Research*. Vol. 26, pp 13-33. (CPOFA9903-2000)
21. Zavala Sansón, L. y G.J.F. van Heijst. 2000. "Interaction of barotropic vortices with coastal topography: laboratory experiments and numerical simulations". *Journal of Physical Oceanography*. Vol. 30, pp 2141-2162. (CEOFA20006)

Publicaciones no arbitradas

- Artículos de divulgación
 1. Ripa, P. 2000. "Susurros en el bosque". *TODoS@CICESE*. <http://www.cicese.mx/gaceta/dieciocho/su-surro.htm>. No. 18. (CEOFD20001)
 2. Reyes Coca, S. y R. Troncoso Gaytán. 2000. "Clima para el invierno: de todo un poco. Expectativas climáticas y del estado del tiempo en Baja California: alta variabilidad durante el invierno 2000-2001". *Semanario ZETA*. No. 1393, pp 44-A/46-A. (CEOFD20002)
- Artículo científico no arbitrado
 1. Ocampo Torres, F.J. y P.W. Vachon. 2000. "Spatial variations of ocean wave spectra in coastal regions from radarsat and ERS synthetic aperture radar images". *Proceedings of the Sixth International Conference on Remote Sensing for Marine and Coastal Environments*. Vol. 1, pp 1-1/I-8. (CEOFX20001)
- Informes técnicos
 1. García Córdova, J., J.L. Ochoa de la Torre, J. Candela Pérez, A. Badán Dangón, J. Sheinbaum Pardo y J.I. González Navarro. *Hidrografía en el estrecho de Yucatán. Campaña CANEK IV. B/O Justo Sierra. Agosto 25 - septiembre 14 de 1999. Reporte interno*. 130 p. (CTOFT20009)
 2. Godínez Sandoval, V.M., M.F. Lavín Peregrina, J. García Córdova, M. Hendershott, K. Richter y S. Sánchez Mancilla. *Yo-yos de CTD en el Golfo de California (Campañas DS9007 y DS9008). Reporte interno*. 227 p. (CTOFT20004)
 3. Godínez Sandoval, V.M., M.F. Lavín Peregrina, R. Ramírez Mendoza y J. García Córdova. *Datos de cinco corrientímetros del anclaje dulce (29.40° N, 113.15° W), del 19 de*

- julio al 7 de agosto 1990. Reporte interno. 40 p. (CTOFT20006)
4. Godínez Sandoval, V.M., M.F. Lavín Peregrina, R. Ramírez Mendoza y J. García Córdova. Registros de corrientes en el Golfo de California: Anclajes A3 (30.42°N, 114.25°W) y A5 (31.47°N, 114.36°W) del 28 de febrero al 17 de marzo 1988. Reporte interno. 21 p. (CTOFT20005)
 5. Godínez Sandoval, V.M., M.F. Lavín Peregrina, R. Ramírez Mendoza y S. Sánchez Mancilla. Datos meteorológicos y de corrientes en el alto Golfo de California: experimento de invierno del 17 de enero al 2 de marzo. Reporte interno. 53 p. (CTOFT200011)
 6. Godínez Sandoval, V.M., M.F. Lavín Peregrina, R. Ramírez Mendoza, J. García Córdova y S. Sánchez Mancilla. Registros de corrientes en el Golfo de California: Anclaje Lobos (29° 43.17' N, 113° 10.28' W) del 13 al 28 de enero de 1990. Reporte interno. 22 p. (CTOFT20007)
 7. Godínez Sandoval, V.M., M.F. Lavín Peregrina, R. Ramírez Mendoza, J.C. Leal Lupercio, M.S. Galindo Bect y M. Hernández Ayón. Datos meteorológicos y de corrientes en el Alto Golfo de California: del 29 de junio al 22 de agosto de 1999. Reporte interno. 61 p. (CTOFT20008)
 8. Morales Zúñiga, C., M.L. Argote Espinosa, F. Plaza Flores y A. Amador Buenrostro. Datos hidrográficos del archipiélago central del Golfo de California obtenidos del 4 al 12 de mayo de 1999. Reporte interno. 211 p. (CTOFT200010)
 9. Morales Zúñiga, C., M.L. Argote Espinosa, F. Plaza Flores y A. Amador Buenrostro. Datos hidrográficos del archipiélago central del Golfo de California obtenidos del 13 al 21 de febrero de 1999. Reporte interno. 201 p. (CTOFT200016)
 10. Morales Zúñiga, C., M.L. Argote Espinosa, F. Plaza Flores y A. Amador Buenrostro. Datos hidrográficos del archipiélago central del Golfo de California obtenidos del 16 al 24 de noviembre de 1998. Reporte interno. 116 p. (CTOFT200015)
 11. Plaza Flores, F., M.L. Argote Espinosa, A. Amador Buenrostro, C. Morales Zúñiga y L.E. Carrillo Bibriezca. Datos hidrográficos del Golfo de California obtenidos en octubre de 1996. Reporte interno. 162 p. (CTOFT200014)
 12. Plaza Flores, F., M.L. Argote Espinosa, A. Amador Buenrostro, M. Mancilla Peraza y C. Morales Zúñiga. Datos hidrográficos del Golfo de California obtenidos en agosto de 1994. Reporte interno. 96 p. (CTOFT200013)
 13. Ramos Rodríguez, S.A. y C. Nava Button. Observaciones de oleaje en la isla Espíritu Santo, B. C. S. Reporte interno. 25 p. (CTOFT200012)
 14. Reyes Rodríguez de la Gala, J., E. Pavía López y F. Graef Ziehl. 2000. Una nueva climatología de la precipitación pluvial en México. Reporte interno. 12 p. (CTOFT20001)
 15. Soto Amador, R. Sistema para introducir el pronóstico meteorológico en el Web de CICESE. (ProMeteo v1.3). Reporte interno. 20 p. (CTOFT20003)
 16. Soto Amador, R. Sistema para introducir el pronóstico meteorológico en el WEB de CICESE. Versión 2.0. (ProMeteo V2.0). Reporte interno. 54 p. (CTOFT20002)
- Otros
1. Ripa, Pedro. 2000. On the generation of turbulence by baroclinic instability in the upper ocean. En C. Dopazo (Ed.). Capítulo del libro "Advances in turbulence VIII", (pp 371-374). Barcelona, España. (CPOFO20001-2000)

Participación en congresos

- Conferencias invitadas
1. Graef Ziehl, F., E. Pavía López y J. Reyes Rodríguez de la Gala. "A new temperature and precipitation climatology of 1000 stations in Mexico". 2000. San Francisco, Ca. USA. American Geophysical Union. (CEOFV20006)
 2. Lavín Peregrina, M.F. "Corrientes de gravedad en el Alto Golfo de California". 2000. Guaymas, Sonora. Instituto Tecnológico del Mar No. 03. (CEOFV20004).
 3. Lluch Cota, S.E. y A.F. Parés Sierra. "Hacia la modelación de escenarios ambientales de importancia para la reproducción de la sardina del Golfo de California". 2000. Ensenada, Baja California. México VIII Taller de pelágicos menores. (CEOFV20005).
 4. Ramírez Aguilar, M.I. "The simulation of the salinity in a Shallow Lagoon". 2000. Trujillo, Perú. Congreso de modelado numérico PAN-AM III. (CEOFV20002).
 5. Reyes Coca, S., J.F. Miranda Reyes y R. Troncoso Gaytán. "Desastres

- hidrometeorológicos en Baja California, de 1950 a 2000". 2000. Tijuana, Baja California. Primer foro de análisis de la problemática del agua en Tijuana, Baja California. (CEOFV20003).
6. Reyes Coca, S. "Expectativas climáticas y el Río Colorado, pasado, presente y futuro". 2000. Mexicali, Baja California. Instituto Tecnológico de Mexicali. (CEOFV20008)
 7. Ripa, Pedro. "Susurros en el bosque". 2000. Morelia, Michoacán. Congreso de responsables de proyectos CONACYT (Geociencias). (CEOFV20001).
 8. Trasviña Castro, A. "Circulación, temperaturas y clima en el Pacífico Tropical". 2000 Acapulco, Guerrero. Coloquio de investigaciones marinas de Guerrero, Oaxaca y Chiapas (Org. SIBEJ y CECYTEG). (CEOFV20007)
 9. Trasviña Castro, A. "La circulación del Pacífico Tropical Mexicano, con énfasis en la alberca de agua cálida". 2000. Ensenada, Baja California. México. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental. CICESE. (CEOFV20009)
- Memorias en congreso (en extenso)
1. Farreras Sanz, S. y J. Reyes Rodríguez de la Gala. 2000. "Numerical modeling of Guadalupe Island response to tsunami arrivals". En Proceedings of the Fifth California Islands Symposium, Santa Bárbara, CA. USA. MMS99-0038, pp 100-103. (CEOFU20001)
 2. Farreras Sanz, S. 2000. "Los tsunamis en México, sus riesgos y su prevención". En Memoria de la conferencia del año internacional del océano. Dir. de Ciencia y Tecnología del Mar. México, D.F. (CEOFU20002)
 3. Reyes Coca, S., J.F. Miranda Reyes y R. Troncoso Gaytán. 2000. "Desastres hidrometeorológicos en Ensenada: 1950-2000". En IV Foro de consulta pública sobre el aprovechamiento responsable e inteligente del agua en el Estado de Baja California. Ensenada, B.C. (CEOFU20003)
- Memorias en congreso (resumen)
1. Alvarado Graef, P. y M.L. Argote Espinosa. "Intercambio de masas de agua en el archipiélago central del Golfo de California". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso Nacional de Oceanografía. (CEOFQ200014)
 2. Álvarez Sánchez, L.G. y S.E. Jones. "Suspended particle transport in The Colorado River Delta Region, Gulf of California". 2000. San Antonio, Texas, USA. 2000 Ocean Sciences Meeting - American Geophysical Union. (CEOFQ20003)
 3. Álvarez Sánchez, L.G., F. Suárez Vidal y R. Mendoza Borunda. "Rasgos batimétricos del Alto Golfo de California y su correlación con estructuras geológicas activas". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM, pp 319. (CEOFQ200045)
 4. Amador Buenrostro, A., M.L. Argote Espinosa y P. Alvarado Graef. "Efectos de 'El Niño' 1997-1998 sobre el intercambio de masas de agua en el Archipiélago Central del Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. (CEOFQ200036)
 5. Argote Espinosa, M.L. y A. Amador Buenrostro. "Efectos de El Niño 1997-1998 sobre la circulación, intercambio de masas de agua y mezcla en el Archipiélago Central del Golfo de California". 2000. México, D.F. Simposio Los efectos de "El Niño" en México. (CEOFQ200018)
 6. Argote Espinosa, M.L. y F. Plaza Flores. "Circulación en el Archipiélago Central del Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM. (CEOFQ200037)
 7. Badán Dangón, A., J. Sheinbaum Pardo, J.L. Ochoa de la Torre y J. Candela Pérez. "Currents and eddies in the Yucatan Channel". 2000. Niza, Francia. European Geophysical Society. (CPOFQ20001-2000)
 8. Badán Dangón, A. "Observaciones simultáneas de hidrografía, velocidad de corriente y fluorometría en el Canal de Yucatán". 2000. México, D. F. Simposio Los efectos de "El Niño" en México. (CEOFQ200021)
 9. Bautista Romero J.J., F. Arreguin Sánchez, D. Lluch Belda y A.F. Parés Sierra. "Influencia de los procesos oceanográficos físicos sobre las fases larvarias de algunos recursos pesqueros del centro de actividad biológica de Punta Eugenia, B.C.S., México; consideraciones bajo un esquema de modelación ecológica dinámica". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM, pp 288. (CEOFQ200057)

10. Beier Martín, E.J., E. Palacios Hernández, M.F. Lavín Peregrina y P. Ripa. "Mean and annual circulation in the Northern Gulf of California". 2000. San Antonio, Texas. 2000 Ocean Sciences Meeting (AGU). (CEOFQ200004)
11. Berón Vera, F.J.A. y P. Ripa. "Modelo balanceado hamiltoniano para aguas someras en coordenadas esféricas". 2000. Puebla, Puebla. VI Congreso nacional de la división de dinámica de fluidos de la Sociedad Mexicana de Física. (CEOFQ200043)
12. Berón Vera, F.J.A. y P. Ripa. "Seasonal mass balance in the Gulf of California". 2000. San Antonio, Texas. Ocean Sciences Meeting (AGU). (CEOFQ200007)
13. Candela Pérez, J. "Mediciones de corriente en el Canal de Yucatán". Morelia, Michoacán. Primer congreso de responsables de proyectos de investigación en geociencias y del medio ambiente. (CEOFQ200011)
14. Candela Pérez, J., J. Sheinbaum Pardo, J.L. Ochoa de la Torre y A. Badán Dangón. "CANEK: Exchange through the Yucatan Channel". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM, pp 282. (CEOFQ200048)
15. Candela Pérez, J., J. Sheinbaum Pardo, O. Ramírez Stout, J.L. Ochoa de la Torre y A. Badán Dangón. "CANEK: exchange through the Yucatan Channel". 2000. La Habana, Cuba. Marcuba'2000. V Congreso de ciencias del mar. (CEOFQ200061)
16. Candela Pérez, J., J.L. Ochoa de la Torre, A. Badán Dangón y J. Sheinbaum Pardo. "Observations of the exchange through Yucatan Channel". 2000. Niza, Francia. European Geophysical Society. (CEOFQ200017)
17. Carrillo González, F.M., J.L. Ochoa de la Torre, J. Candela Pérez y J.I. González Navarro. "Observaciones de corrientes de marea en el canal de Yucatán". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM, pp 282. (CEOFQ200051)
18. Carrillo González, F.M., J.L. Ochoa de la Torre, J. Candela Pérez, O. Ramírez Stout y J.I. González Navarro. "Corrientes de marea en el Canal de Yucatán". 2000. La Habana, Cuba. V Congreso de ciencias del mar, pp 91-92. (CEOFQ200031)
19. Chávez Barraza, G., J. Candela Pérez y J.L. Ochoa de la Torre. "Dinámica de los flujos en el canal de Cozumel". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM, pp 283. (CEOFQ200032)
20. Delgado Contreras, J.A., A. Valle Levinson, M.E. Cruz Colín y J. Gómez Valdés. "Circulación en la Bahía de Guaymas, Sonora". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 94. (CEOFQ200020)
21. Dworak Robinson, J.A. y J. Gómez Valdés. "La marea en la Bahía de Yavaros, Sonora". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 279. (CEOFQ200060)
22. Dworak Robinson, J.A., J. Gómez Valdés y A. Valle Levinson. "Patrones de flujo en la boca de una laguna ostera semi-árida". 2000. La Habana, Cuba. V Congreso de ciencias del mar, Marcuba 2000. (CEOFQ200059)
23. Farreras Sanz, S. y M. Ortiz Figueroa. "Risk assessment of tsunami flooding for coastal urban areas, port and naval facilities in Mexico, by numerical simulation". 2000. Valdivia, Chile. Océano 2000: Second International Conference on Oceanic Engineering. (CEOFQ200054)
24. Figueroa Rodríguez, J.M., S.G.L. Marinone Moschetto y M.F. Lavín Peregrina. "Giros geostroficados en el Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM, pp 286. (CEOFQ200034)
25. Godínez Sandoval, V.M. y M.F. Lavín Peregrina. "Balances de calor y sal en el Alto Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 283. (CEOFQ200030)
26. Gómez Valdés, J., J.A. Dworak Robinson y J.A. Delgado Contreras. "Numerical modelling of tide-surge interaction in the Gulf of California". En Ocean Sciences Meeting - American Geophysical Union. San Antonio, Texas, USA. (CEOFQ200001)
27. Gómez Valdés, J., M. Hendershott y T. Baumgartner McBride. "Sea level and sea surface temperature variations off Baja California, during 'La Niña' 1998-2000". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental, pp 27. (CEOFQ200024)
28. González Armas, R., A. Muhlia Melo, A. Trasviña Castro y G. Gutiérrez de Velasco. "El

- desarrollo de la pesca deportiva en la Bahía de La Paz y su relación con la oceanografía física en una de las áreas de pesca (El Bajo Espíritu Santo)". 2000. Ensenada, Baja California. III Foro nacional sobre el atún. (CEOFQ200033)
29. Lavín Peregrina, M.F. "Circulación en el alto Golfo de California". 2000. Morelia, Michoacán. Primer congreso de responsables de proyectos de investigación en geociencias y del medio ambiente. (CEOFQ200005)
 30. Lavín Peregrina, M.F. "Oceanografía física del Golfo de California, una revisión para el 2000". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental. (CEOFQ200029)
 31. Lavín Peregrina, M.F., L.G. Álvarez Sánchez y V.M. Godínez Sandoval. "Corrientes de gravedad en el alto Golfo de California". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 98-99. (CEOFQ200027)
 32. Lavín Peregrina, M.F., V.M. Godínez Sandoval y L. Gustavo Álvarez Sánchez. "Balances de calor y sal en el Alto Golfo de California". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 99. (CEOFQ200025)
 33. Lavín Peregrina, M.F., V.M. Godínez Sandoval y L.G. Álvarez Sánchez. "Heat and salt balance of the upper Gulf of California". 2000. San Antonio, Texas. 2000 Ocean Sciences Meeting AGU. (CEOFQ200008)
 34. López Mariscal, J.M. y J. García Córdova. "Moored current and temperature observations in the northern Gulf of California: A strong current near the bottom". 2000. San Antonio, Texas, USA. 2000 Ocean Sciences Meeting - American Geophysical Union. (CEOFQ200002)
 35. Marinone Moschetto, S.G.L. "Variabilidad de frecuencias bajas de la circulación general del Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra .JGM, pp 283. (CEOFQ200035)
 36. Navarro Olache, L.F. y V.M. Godínez Sandoval. "Intercambio estacional de agua calor y propiedades en la región de las islas del Golfo de California". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 103. (CEOFQ200026)
 37. Ocampo Torres, F.J. "Spatial evolution features of the wave field as determined from radar images with applications to wave modelling in the coastal region". 2000. Barcelona, España. Coastal Waves Meeting, pp 7.1. (CEOFQ200038)
 38. Ocampo Torres, F.J. "Waves and mixing in the coastal zone". 2000. Gothenburg, Sweden. ERS-ENVISAT symposium. (CEOFQ200053)
 39. Ocampo Torres, F.J. y P.W. Vachon. "Spatial coverage and high resolution radar images provide a unique picture of wind and wave fields in the coastal zone". 2000. Venice, Italy. Oceans from Space Venice 2000, pp 89. (CEOFQ200039)
 40. Ocampo Torres, F.J. y P.W. Vachon. "Spatial variations of ocean wave spectra in coastal regions from radarsat and ERS synthetic aperture radar images". 2000. Charleston, South Carolina. Sixth International Conference on Remote Sensing for Marine and Coastal Environments. (CEOFQ200023)
 41. Ocampo Torres, F.J. y P.W. Vachon. "Wind and wave fields under hurricane conditions as observed by synthetic aperture radars". 2000. Brest, Francia. OCEAN WINDS. A workshop on Present and Emerging Remote Sensing Methods. (CEOFQ200022)
 42. Ochoa de la Torre, J.L. "Estudio de los principales procesos dinámicos en la corriente de Yucatán". 2000. Morelia, Michoacán. Primer Congreso de Responsable de proyectos de investigación en geociencias y del medio ambiente. (CEOFQ200012)
 43. Olascoaga Amuchástegui, M.J. y P. Ripa. "Baroclinic instability in a two-layer model with a free boundary and β effect". 2000. San Antonio, Texas. Ocean Sciences Meeting (AGU). (CEOFQ200006)
 44. Olascoaga Amuchástegui, M.J. y P. Ripa. "Influencia del océano profundo en la inestabilidad baroclínica de la capa superior oceánica". 2000. Puebla, Puebla. VI Congreso nacional de la división de dinámica de fluidos de la Sociedad Mexicana de Física. (CEOFQ200052)
 45. Palacios Hernández, E., E.J. Beier Martin, M.F. Lavín Peregrina y P. Ripa. "El efecto de la mezcla invernal sobre la circulación de la región norte del Golfo de California". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía. (CEOFQ200013)
 46. Parés Sierra, A.F. y S.E. Lluch Cota. "Modelación de relaciones de orden o entre reproducción de sardina y condiciones

- ambientales en el Golfo de California, México". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM. (CEOFQ200028)
47. Pavía López, E., F. Graef Ziehl y J. Reyes Rodríguez de la Gala. "Mediciones objetivas de la variabilidad climática". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM, pp 41. (CEOFQ200046)
48. Pavía López, E., J.C. Campos Martínez, F. Graef Ziehl y J. Reyes Rodríguez de la Gala. "Long-Term climatological prediction of rainfall in the Mediterranean California Region". 2000. San Francisco, Ca. USA. American Geophysical Union. (CEOFQ200040)
49. Pavía López, E. "Mediterranean California climate variability due to ENSO". 2000. Niza, Francia. European Geophysical Society. (CPOFQ20003-2000)
50. Pineda, J., H. Caswell, M. Neubert, J.M. López Mariscal, A.F. Parés Sierra, A. Scotti, J. Jarrett, C. Dibacco y A.R. Solow. "Complexity in marine benthic population dynamics". 2000. San Francisco, CA. U.S.A. Reunión de invierno de la Asociación Geofísica Americana. (CEOFQ200058)
51. Plata Rosas, L., F. Graef Ziehl y J.L. Ochoa de la Torre. "Difusión en vórtices simulada con la técnica de caminata aleatoria". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía, pp 102-103. (CEOFQ200056)
52. Ramírez Aguilar, M.I. "Hydrodynamics of Barbamarco Lagoon (North Adriatic Sea)". 2000. San Antonio, Texas. 2000 Ocean Sciences Meeting. (CEOFQ200015)
53. Ramírez Aguilar, M.I. "Simulación de la hidrodinámica del estero de Punta Banda". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM, pp 280. (CEOFQ200047)
54. Ripa, P. "Inertial oscillations of a "Shallow water" vortex on a rotating sphere". 2000. Niza, Francia. European Geophysical Society. (CPOFQ20002-2000).
55. Ripa, P. "Nivel del mar y clima oceánico". 2000. Puebla, Puebla. VI Congreso nacional de la división de dinámica de fluidos de la Sociedad Mexicana de Física. (CEOFQ200044)
56. Sheinbaum Pardo, J., J. Candela Pérez, J.L. Ochoa de la Torre y A. Badán Dangón. "The CANEK Project: Observations of the exchange between the Gulf of Mexico and the Caribbean Sea at the Yucatan Straits". 2000. New York, USA. 25th. Climate Diagnostics and Prediction Workshop. (CEOFQ200050)
57. Smith, .P.E., Y. Green Ruiz, C.E. Cotero Altamirano, J. Butler, N. Lo, T. Baumgartner McBride, A.F. Parés Sierra y H.G. Moser. "Carrying capacity of the Gulf of California". 2000. Ensenada, Baja California. II Coloquio sobre oceanografía del Pacífico oriental. (CEOFQ200049)
58. Synolakis, C. y S. Farreras Sanz. "Tsunami generation from submarine land slides: case study in Mexico". 2000. Los Angeles, Ca. USA. Workshop on the Prediction of Underwater Landslide and slump Occurrence and Tsunami Hazards off of Southern California. (CEOFQ200010)
59. Trasviña Castro, A. "Circulación, temperaturas y clima en el Pacífico Tropical". 2000. Huatulco, Oaxaca. XII Congreso nacional de oceanografía. (CEOFQ200016)
60. Trasviña Castro, A., G. Gutiérrez de Velazco, A. Valle Levinson, R. González Armas, A. Muhlia Melo, M.A. Cosío López y H. Herrera Cervantes. "Dinámica del flujo en la vecindad de un monte submarino somero en el Golfo de California". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra. UGM, pp 285. (CEOFQ200041)
61. Trasviña Castro, A. "Observaciones recientes de la circulación en el Pacífico tropical nororiental". 2000. Puerto Vallarta, Jalisco. Segunda reunión nacional de ciencias de la Tierra, pp 285. (CEOFQ200055)
62. Velasco Fuentes, O.U. "Chaotic advection by two finite-area vortices". 2000. Niza, Francia. XXX General Assembly (European Geophysical Society). (CEOFQ200009)
63. Velasco Fuentes, O.U. "Fenómenos frontales y perturbaciones tridimensionales en fluidos en rotación". 2000. Morelia, Michoacán. Primer Congreso de responsables de proyectos del comité de geociencias y del medio ambiente. (CEOFQ200019)

Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico

Durante 2000 destacó la realización de un total de 209 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.

De ellos, 103 fueron realizados con recursos fiscales (proyectos internos), 56 con recursos provenientes del CONACYT, 42 con recursos propios y 8 con recursos provenientes del Sistema de Investigación del Mar de Cortés (SIMAC).

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y DOCENCIA

Alumnos atendidos

El número de cursos de Posgrado fue de 188, se atendieron 86 alumnos de maestría graduados en la institución, se atendieron a 22 alumnos de doctorado graduados en la institución, el número de tesis de maestría terminadas y presentadas fue de 86.

Población Atendida en los Programas

| Nivel/Programa | |
|----------------------------|-----|
| Posgrados | 312 |
| Doctorado | 109 |
| Programa de Becarios Tesis | 0 |
| Total | 312 |

La eficiencia terminal es de 70.4% en maestría y 69.2% en doctorado.

Tesis

CIENCIAS DE LA TIERRA

Posgrado en Ciencias de la Tierra

Maestría en Ciencias

1. Arroyo Acosta, Adriana. Examen de Conocimientos Básicos. Dr. Pratap Narayan Sahay Sahay
2. Paz López, Sergio. Procesamiento e interpretación de datos sísmicos y gravimétricos en el norte del Golfo de California. Dr. Antonio González Fernández
3. Rodrigo Ramirez, Cristian Ricardo. Estructura de la litosfera en el área de la isla de

Pascua, mediante la interpretación de datos batimétricos y potenciales. Dr. Antonio González Fernández

4. Vázquez Jaimes, María Elena. Descripción de la estratigrafía de las secuencias volcánicas y sedimentarias neogénicas y de la geometría del fallamiento de la cuenca de Bahía de las Animas, Baja California. Dr. Luis Alberto Delgado Argote

Posgrado en Geofísica Aplicada

Doctorado en Ciencias

1. Méndez Delgado, Sóstenes. Inversión y modelado de campos eléctricos y magnéticos para números de inducción pequeños. Dr. Enrique Gómez Treviño.

Maestría en Ciencias

1. García Puga, José Luis. Geomorfología e hidrología superficial entre Puertecitos y San Luis Gonzaga, Baja California, apoyados en sensores remotos y modelos digitales de elevación. M. C. Alejandro Hinojosa Corona.

Posgrado en Sismología

Maestría en Ciencias

1. González Mellado, Ma. Dolores. Ecuaciones predictivas para los estados de Guerrero, Morelos, México y D. F. M. C. José Guadalupe Acosta Chang.
2. Romero de la Cruz, Oscar Mario. Aplicaciones sismológicas de la transformada ondicular. M. C. José Guadalupe Acosta Chang.

FÍSICA APLICADA

Posgrado en Ciencias de la Computación

Maestría en Ciencias

1. Alba Álvarez, José Manuel. Diseño y desarrollo de una plataforma para aplicaciones móviles colaborativas. Dr. Jesús Favela Vara.
2. Avendaño Avendaño, Maricela. Análisis comparativo entre algoritmos para el reconocimiento de patrones en imágenes multiespectrales (modelos paramétricos y neuronales). M. C. Jorge Torres Rodríguez.

3. Ceseña Borbón, Urania. Sistemas operativos de tiempo real y sus aplicaciones potenciales en robótica. Dr. Rafael de Jesús Kelly Martínez.
4. García Gómez, Octavio. Computación afectiva en interacción mediada por computadora. Dr. Jesús Favela Vara.
5. Gaynor Anaya, Jesús Martín. Modelo para regular la calidad de servicio en redes locales de datos IP. M. C. Jorge Enrique Preciado Velasco.
6. Juárez Ramírez, J. Reyes. Optimización y paralelización automática de programas mediante el procesamiento de información incompleta. Dr. Andrei Tchernykh.
7. Llamas Contreras, Rafael. Interacción casual en bibliotecas digitales. Dr. Jesús Favela Vara.
8. Mejía García, Eunice. Implementación del método de ajuste masivo para el desarrollo de un sistema fotogramétrico de corta distancia. Dr. Gustavo Olague Caballero.
9. Mendoza Tello, Idalia del Socorro. Desarrollo de una metodología para la gestión de desempeño en redes IP a partir de una plataforma TMN. M. C. Jorge Enrique Preciado Velasco.
10. Núñez González, Roberto. Un método de regularización para estimar funciones bivariantes. M. C. José Douglas Frez Cárdenas.
11. Olgún Espinoza, José Martín. Red neuronal para el reconocimiento de patrones y predicción en series de tiempo de cotizaciones de instrumentos financieros correlacionados. Dr. Hugo Homero Hidalgo Silva.
12. Ramírez Iriarte, Ramiro. Síntesis de imágenes a partir de fotografías. Dr. Gustavo Olague Caballero.
13. Rodríguez Alcántar, Edelmira. Estudio experimental de la heurística MSF para calendarización dinámica de tareas en árboles y bosques. Dr. Andrei Tchernykh
14. Vizcarra Corral, Luis Enrique. Sistema de instructores interactivos de diversiones matemáticas (SIIDM) enfocado a la educación de las matemáticas a nivel secundaria. Dr. Pedro Gilberto López Mariscal.
15. Zayas Lagunas, Romualdo. Estudio y simulación de los algoritmos de balanceo de la carga de Mosix y "Rate of change" en un cluster de PC's. Dr. Andrei Tchernykh.

Posgrado en Electrónica y Telecomunicaciones

Doctorado en Ciencias

1. Arvizu Mondragón, Arturo. Estimación de fase en comunicaciones ópticas coherentes. Dr. Francisco Javier Mendieta Jiménez.
2. Licea Sandoval, Guillermo. Sistema de patrones para el desarrollo de software colaborativo síncrono distribuido. Dr. Jesús Favela Vara.
3. Zazueta Rubio, Salvador. Estabilidad, robustez y rediseño de una estructura de control con modelo interno para sistemas no lineales. Dr. Joaquín Álvarez Gallegos.

Maestría en Ciencias

1. Acosta Enríquez, Milka del Carmen. Examen de conocimientos básicos. Dr. Horacio Soto Ortiz.
2. Angulo Bernal, Marlenne. Manejo de recursos mediante la asignación dinámica de ancho de banda en redes de comunicación de datos, orientado a la satisfacción de garantías de calidad de servicio. M. C. Ernesto Eduardo Quiroz Morones.
3. Ayala Hernández, Felipe de Jesús. Asignación dinámica de canales para acceso aleatorio (ALOHA ranurado) para una red ATM inalámbrica. Dr. Jaime Sánchez García.
4. Beltrán Jaime, José Ramiro. Impactos al implementar el servicio de voz a través de una red IP. M. C. Jorge Enrique Preciado Velasco.
5. Calderón Ovando, Jorge. Diseño de un radar doppler de onda continua para la observación oceanográfica. Dr. J. Apolinar Reynoso Hernández.
6. Camacho Urrea, Jaime. Caracterización de los elementos parásitos de los TEC InP. Dr. J. Apolinar Reynoso Hernández.
7. Cruz Mendoza, Julio César. Análisis del desempeño de la subcapa MAC en una red inalámbrica multimedia compatible con el estándar IEEE 802. 11. M. C. Jorge Enrique Preciado Velasco.
8. Echeverría Garcidueñas, Alejandro. Redes de ópticas de comunicaciones de alta velocidad. Dr. Francisco Javier Mendieta Jiménez.

9. Flores Troncoso, Jorge. Algoritmo de retransmisión basado en prioridad de potencia para una red ATM inalámbrica. Dr. Jaime Sánchez García.
10. González Elías, Miguel Eduardo. Modelos de fricción con aplicación al control de mecanismos. Dr. Rafael de Jesús Kelly Martínez.
11. González Rubio Acosta, Isaura. Análisis del sistema de señalización No. 7 para el transporte de voz mediante el protocolo IP. Dr. David Hilario Covarrubias Rosales.
12. Hernández Campos, Ana María. Control visual de manipuladores en ambiente con objeto móvil. Dr. Rafael de Jesús Kelly Martínez.
13. Infante Galindo, Raúl. Desarrollo de modelos no-lineales para el análisis de la distorsión por intermodulación en MESFET's y HEMT's operando en gran señal. Dr. J. Apolinar Reynoso Hernández.
14. Islas López, Juan Carlos. Sistema criogénico para la medición de parámetros "S" de transistores de microondas. Dr. José Luis Medina Monroy.
15. Loo Yau, José Raúl. Diseño de un mezclador de baja distorsión. Dr. J. Apolinar Reynoso Hernández.
16. Lucero Zúñiga, Narciso. Análisis teórico-experimental de la guía de onda coplanar con plano de tierra adicional mediante el método de elementos finitos. Dr. José Luis Medina Monroy.
17. Mendoza Urías, Nataniel. Codificación de canal para servicios de voz en sistemas de comunicaciones móviles de tercera generación. Dr. David Hilario Covarrubias Rosales.
18. Miranda Velasco, Manuel Moisés. Generación de códigos a partir de señales caóticas y su aplicación a sistemas de comunicación CDMA. Dr. Joaquín Álvarez Gallegos.
19. Padilla Corral, Susana. Obtención de los parámetros de ruido a partir del circuito eléctrico equivalente en pequeña señal de un transistor Tec GaAs. Dr. J. Apolinar Reynoso Hernández.
20. Pérez Vargas, Fermín. Estudio de controladores de doble lazo para robots manipuladores. Dr. Rafael de Jesús Kelly Martínez.
21. Ramírez Aguilar, José Alberto. Modelo no-lineal de un PHEMT y su aplicación en el diseño de un amplificador de alta ganancia en la banda de 8 a 12 GHz. Dr. J. Apolinar Reynoso Hernández.
22. Ruiz Ibarra, Erica Cecilia. Evaluación del desempeño de un conmutador de alta velocidad. Dr. Deni Torres Román.
23. Salaices Sotelo, Ramón Orlando. Codificación de canal para la transmisión de datos enfocada a los sistemas CDMA. Dr. David Hilario Covarrubias Rosales.
24. Soriano Equigua, Leonel. Metodología de gestión de recursos de telecomunicaciones en un nodo de acceso y su interconexión con la red de Internet 2 en México. M. C. Jorge Enrique Preciado Velasco.
25. Talavera Martínez, Alejandro. Reenvío acelerado para mejorar el desempeño de aplicaciones multimedia en una red IP sobre ATM, utilizando el servicio ABR. M. C. Ernesto Eduardo Quiroz Morones.

Posgrado en Óptica

Doctorado en Ciencias

1. Cortés Martínez, Rodolfo. Interferómetros de fibra óptica con barrido en longitud de onda como sensores de alta sensibilidad. Dr. Anatolii Khomenko.

Maestría en Ciencias

1. Cardoso Cisneros, Rocío. Eficiencia de acoplamiento entre una fibra óptica monomodal y guías de onda angostas obtenidas por difusión de Cu. Dr. Heriberto Márquez Becerra.
2. Espinosa del Muro, Jorge Alejandro. Estudio de ondas evanescentes en fibras birrefringentes y su aplicación en sensores. Dr. Mikhail Shliagin.
3. Fonseca Campos, Jorge. Desarrollo de estructuras con dominios ferroeléctricos invertidos periódicamente en Niobato de litio. Dr. Roger Sean Cudney Bueno.
4. García Guerrero, Enrique Efrén. Fabricación de difusores ópticos uniformes de banda limitada. Dr. Eugenio Rafael Méndez Méndez.
5. Monjardín López, Jesús Fernando. Construcción y caracterización de un láser de CO₂ de guía de onda excitado por RF. Dr. Ricardo Villagómez Tamez.
6. Nava Vega, Adriana. Fabricación de mascarillas de aluminio anodizado mediante

un láser pulsado Nd:YAG. Dr. Roger Sean Cudney Bueno.

7. Ruiz de la Cruz, Alexandro. Técnica para medir el índice de refracción no lineal de un material con un solo pulso. Dr. Mehrdad Mohebi.
8. Torres Benítez, Enrique. Desarrollo e investigación de sensores de fibra óptica para la medición de presión alta y temperatura. Dr. Mikhail Shliagin.
9. Wong Gutiérrez, Raúl Martín. Caracterización de un resonador óptico sintonizable para un láser de CO₂ de guía de onda. Dr. Ricardo Villagómez Tamez.

OCEANOLOGÍA

Posgrado en Ciencias Opción en Acuicultura

Doctorado en Ciencias

1. Sierra Uribe, Elizabeth. Bioenergética de *Ictalurus punctatus* e índices secundarios de estrés en temperaturas constantes y fluctuantes. Dr. Fernando Díaz Herrera.

Maestría en Ciencias

1. Álvarez Tinajero, Ma. del Carmen. Simbiontes de los abulones amarillo (*Haliotis corrugata*) y azul (*Haliotis fulgens*) de Isla de Cedros e islas San Benito, Baja California, México. Dr. Jorge Abelardo Cáceres Martínez.
2. Cerón Ortiz, Ana Nallely. Evaluación de tres mezclas de microalgas sobre el crecimiento de la almeja mano de león *Lyropecten (Nodipecten) subnodosus*. Dra. Beatriz Cordero Esquivel.
3. Curiel-Ramírez Gutiérrez, Sergio. Ciclo reproductivo y fijación de *Mytilus galloprovincialis* y *Mytilus californianus* en la Bahía de Todos Santos y el ejido Eréndira, Baja California, México. Dr. Jorge Abelardo Cáceres Martínez.
4. González Agraz, Luis Andrés. Estudio comparativo de algunas enzimas digestivas importantes en *Penaeus stylirostris*, *Penaeus californiensis*, *Procambarus clarkii* y *Cherax quadricarinatus*. Dr. Facundo Joaquín Márquez Rocha.
5. Granados Blanco, Alberto. Consumo de oxígeno, excreción de amonio y

osmorregulación en el camarón azul *Litopenaeus stylirostris* expuesto a diferentes combinaciones de temperatura y salinidad. M. C. Ana Denise Re Araujo.

Opción en Biotecnología Marina

Maestría en Ciencias

1. Arellano Carbajal, Fausto. Caracterización y clonación de los genes de glucosidasas termoestables de especies marinas del género *Bacillus* y su expresión en *Bacillus subtilis*. Dr. Jorge Olmos Soto.
2. Colombo Pallotta, María Florencia. Análisis de la región de regulación del gene aprE de *Bacillus subtilis* mediante footprinting *in-vivo*. Dr. Jorge Olmos Soto.
3. García Ortega, Adrián Mauricio. Estudio del metabolismo de carbono en cepas carentes del sistema de la fosfotransferasa y de las enzimas piruvato cinasa en *Escherichia coli*. Dra. Elizabeth Ponce Rivas.
4. Hernández Zárate, Galdy. Estandarización de las metodologías de FISH y PCR y su utilización en la identificación filogenética de en comunidades bacterianas en ostión (*Crassostrea gigas*). Dr. Jorge Olmos Soto.

Posgrado en Ecología Marina

Doctorado en Ciencias

1. Aragón Noriega, Eugenio Alberto. Ecología del reclutamiento del camarón azul *Litopenaeus stylirostris* (Stimpson, 1871) en el alto Golfo de California. Dr. Luis Eduardo Calderón Aguilera.
2. Cajal Medrano, Ramón. Eficiencia del crecimiento del bacterio-plancton marino en cultivos continuos y en el campo. Dr. Helmut Maske Rubach.
3. Coteró Altamirano, Celia Eva. Dinámica de la población de la anchoveta *Engraulis mordax* del Golfo de California. Dr. John Lawton Butler.
4. Galván Magaña, Felipe. Relaciones tróficas interespecíficas de la comunidad de depredadores epipelágicos en el Océano Pacífico Oriental. Dr. Robert J. Olson.
5. García Pámanes, Jorge. Flujo del carbono dentro de la zona epipelágica de la región central del Golfo de California. Dr. José Rubén Lara Lara.

- Green Ruiz, Yanira Artemiza. Revisión de las etapas de vida de la anchoveta norteña *Engraulis mordax* GIRARD 1856, en el Golfo de California, con miras a determinar el estado de la población a través de análisis matriciales. Dr. Paul Edward Smith.

Maestría en Ciencias

- Aguirre Hernández, Elsa. Producción primaria en la región sur de la Corriente de California: mediciones *in situ* y modelos bioópticos. Dr. Gilberto Gaxiola Castro.
- Ángeles Reyes, Oscar. Distribución de cloroplastos en células fitoplanctónicas y su relación con la irradiancia. Dr. Helmut Maske Rubach.
- Contreras Motolinía, Rosa. Exploración del modelo de estructura jerárquica del ambiente (Kolasa, 1989) en la zona costera del Pacífico de Baja California, México. M. C. Anamaría Escofet Giansone.
- Furlong Estrada, Emmanuel. Caracterización de la captura de tiburón azul (*Prionace glauca*, Linnaeus, 1758) descargado en Ensenada, B. C. Dr. Oscar Sosa Nishizaki.
- Hernández Herrera, Rosalba Mireya. Estructura de las comunidades algales intermareales de la costa sur de Jalisco, México. Dra. Silvia Emilia Ibarra Obando.
- Inclán Magaña, Leonardo Javier. Estimación del estado actual de la población del lobo marino de California (*Zalophus californianus californianus*) en la región de las Grandes Islas, Golfo de California, México, utilizando tablas de vida. Dr. Horacio Jesús de la Cueva Salcedo.
- Maimone Celorio, María Rosa. Uso de las planicies lodosas del estero de Punta Banda, B. C. por las aves playeras migratorias y su relación con la marea y el bentos. Dr. Eric Mellink Bijtel.
- Medina Quej, Alejandro. Comportamiento alimentario del roncadador *Umbrina roncadador* (Pisces: Sciaenidae) en la Bahía de Todos Santos, Baja California, México. Dr. Jorge Adrián Rosales Casián.
- Morales Guerrero, Eduardo Roberto. Inducción de enzimas proteolíticas en el camarón *Penaeus vannamei* (Bonne). Dr. Facundo Joaquín Márquez Rocha.
- Osorno Velásquez, Alicia Isabel. Impacto del cultivo de moluscos filtroalimentadores en el fitoplancton y calidad del agua de bahía San Quintín. Dr. Saúl Álvarez Borrego.

- Quiroz Quiroz, Lourdes. Incorporación de Cd en la capa nacarosa de la concha de *Mytilus californianus*. Dra. María Lucila Lares Reyes.
- Romero Saavedra, Adriana Lucía. Dieta del lobo marino (*Zalophus californianus californianus*) entre 1998-1999 en la Isla de San Jorge, Sonora. Dr. Eric Mellink Bijtel.
- Serrano López, Jesús Ramón. Subsistema submareal en el corredor costero Tijuana-Ensenada: un ensayo de clasificación con propósitos aplicados. M. C. Anamaría Escofet Giansone.

Posgrado en Oceanografía Física

Maestría en Ciencias

- Campos Martínez, Juan Carlos. Caracterización de la precipitación en el noroeste de Baja California. Dr. Edgar Gerardo Pavía López.
- Plata Rosas, Luis Javier. Difusión en vórtices simulada con la técnica de caminata aleatoria. Dr. Federico Graef Ziehl.
- Sánchez Montante, Orzo. Los flujos de calor en la superficie de los mares intra-americanos. Dr. Julio Candela Pérez.
- Velázquez Muñoz, Federico Ángel. Interacción de remolinos en el plano β . Dr. Oscar Uriel Velasco Fuentes.

Posgrado en Física de Materiales

Doctorado en Ciencias

- Ávila Aguirre, Olga Leticia. Depósito de energía en LiF ante irradiación con partículas cargadas pesadas y su relación con la respuesta termoluminiscente del material. Dra. María Ester Brandan.
- Bernal Hernández, Rodolfo. Aplicación de la técnica fotoacústica para la caracterización de materiales. Dr. Francisco Javier Espinoza Beltrán.
- Díaz Hernández, Jesús Antonio. Estudio de las propiedades estructurales y de transporte electrónico del sistema $\text{Pr}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-y}$ en capas delgadas. Dr. Jesús María Siqueiros Beltrones.
- Fundora Cruz, Abel. Obtención y caracterización de películas delgadas ferroeléctricas $\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})_{1-x}\text{Ti}_x\text{O}_3$ (PMNT) a partir de la técnica de ablación

por láser pulsado. Dr. Jesús María Siqueiros Beltrones.

5. García Méndez, Manuel. Caracterización por XPS y HRTEM de películas delgadas de siliciuros de Co-Ni. Dr. Mario Humberto Farías Sánchez.
6. González Méndez, María Elena. Estudio teórico de la adsorción de metales de los grupos IV y V sobre superficies semiconductoras y su efecto en el crecimiento epitaxial de Si sobre Ge (001). Dr. Noboru Takeuchi.
7. Ramírez Romero, Felipe. Tunelaje electrónico en puntos cuánticos acoplados. Dr. Ernesto Cota Araiza.
8. Soto Herrera, Gerardo. Modificación y control de la estequiometría utilizando ambientes reactivos y no reactivos en la producción de películas delgadas por ablación láser. Dr. Enrique Cuauhtémoc Sámano Tirado.
9. Villavicencio Aguilar, Jorge Alberto. Fenómenos transitorios de la evolución temporal en estructuras cuánticas. Dr. Gastón García Calderón.

Maestría en Ciencias

1. Tlahuice Flores, Alfredo. Cálculo de propiedades electrónicas del MoTe₂ con el método de amarre fuerte-Huckel extendido. Dr. Donald Homero Galván Martínez.

VINCULACIÓN

Se contó con la visita del Lic. Alejandro González Alcocer, Gobernador del Estado de Baja California quien solicitó realizar aquí la firma del convenio entre Caracol, Museo de Ciencias de Ensenada y la empresa Museotec, que realiza el proyecto arquitectónico del museo.

Se participó en una reunión donde el Lic. Alejandro González Alcocer presentó la convocatoria para financiar proyectos de investigación con fondos estatales.

El Dr. Javier Mendieta sostuvo cinco reuniones con el Lic. Carlos Bazdresch Parada Director General del CONACYT, sobre los avances y logros del CICESE en los últimos tres años y sobre proyectos específicos. Así mismo, el CICESE recibió la visita del Lic. Bazdresch, quien sostuvo reuniones con los directores y académicos.

El CICESE recibió la visita del C. Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, durante la cual inauguró las instalaciones del edificio de acuicultura y biotecnología marina y dirigió un mensaje al personal de la institución.

Por otro lado el Dr. Mendieta fue invitado a una reunión con el C. Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en la Residencia Oficial de Los Pinos con directivos de instituciones de ciencias del mar, en la cual se destacó la importancia de la investigación en ese campo y se estableció el compromiso de firmar el Convenio para la Red Oceanográfica de México

A partir de lo anterior, el CICESE promovió la creación de la Red Oceanográfica Mexicana (ROM) que se concreta con apoyo del CONACYT. Posteriormente, promovido por el Instituto Nacional de la Pesca, se firma el "Acuerdo Nacional para la Creación de la Red Oceanográfica y Pesquera Mexicana (ROPM)", con la participación del CICESE (como institución coordinadora), del propio INP, el CINEVESTAV-Mérida, el CIBNOR, el CICIMAR-IPN, la Universidad Marista, el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología-UNAM, la Universidad Autónoma de Campeche, la CANAINPESCA y la Confederación Nacional Cooperativa Pesquera; posteriormente se incluyen otras instituciones como la Universidad Autónoma de Baja California.

El Director General del CICESE fue invitado a participar en la evaluación de los proyectos de inversión del Sistema SEP-CONACYT, en la Dirección Adjunta de Coordinación del Sistema SEP-CONACYT, con la participación de autoridades del CINEVESTAV, de la SEP, de la UNAM y de otros directores de dicho Sistema.

Por otro lado, participó en una reunión del Consejo Consultivo de los Centros SEP-CONACYT, en INFOTEC, sobre el Convenio de Desempeño para ser reconocidos como Centros Públicos de Investigación, conforme a la Ley para el Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica; sobre el "Campus agreement", con Microsoft; y para la integración de los centros SEP-CONACYT y planeación de actividades conjuntas.

Posteriormente, se participó en cuatro reuniones de los centros del Sistema SEP-CONACYT para preparar propuestas sobre la ciencia en México a ser presentadas al Presidente Fox y para analizar

posibles escenarios a partir del 1ro. de diciembre (en julio, en el CIMAT; en agosto, el Colegio de San Luis Potosí, y dos en septiembre, en el Colegio de México y en Flacso); dichas propuestas se entregaron a la Diputada Ma. Del Carmen Díaz, del grupo de transición para el desarrollo social, educación ciencia y tecnología.

Se asistió en la celebración del XXX Aniversario del Programa de Becas del CONACYT, evento realizado en El Colegio de México, contando con la presencia del Lic. Miguel Limón Rojas, Secretario de Educación Pública, y del Lic. Carlos Bazdresch Parada, Director General del CONACYT, entre otros.

Se participó en la XII Sesión Extraordinaria de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES, en Hermosillo, Son., celebrándose los 50 años de dicha Asociación; se contó con la participación de candidatos a la Presidencia de la República, presentando sus planes para la educación superior.

El CICESE obtuvo su registro como Centro Público de Investigación y se publicó en el Diario Oficial de la Federación el respectivo Decreto de Reestructuración Posteriormente, el Dr. Mendieta es ratificado como Director General Reunión extraordinaria de órgano de gobierno, sala Juárez, CONACYT. Así mismo el Dr. Mendieta participó en la correspondiente reunión extraordinaria de órgano de gobierno del INAOE.

Al final de año, se tuvo la visita de la Tte. Luz Ma. Salas, representante del Secretario de Marina, respecto a intención de estrechar lazos de colaboración entre esa Secretaría y los centros de investigación en ciencias del mar. De esta reunión se derivó la propuesta de una vinculación con la Red Oceanográfica y Pesquera Mexicana (ROPM) coordinada por el Dr. Jaime Färber Lorda, Jefe del Departamento de Ecología del CICESE.

Actividades de cooperación y colaboración interinstitucional

En el 2000 el CICESE emitió convocatorias (seis) para proyectos conjuntos con el COLEF, CIBNOR, CIAD, CIO, CIMAT y con la UABC.

Una comisión del CICESE participó en una reunión en San Diego State University en relación al posgrado conjunto en ciencias de la tierra.

Se realizaron dos visitas a la Universidad de California en Riverside y se sostuvieron reuniones con directivos para establecer escenarios de cooperación en diversas disciplinas, especialmente en biología y ecología; además se exploró la posibilidad de repatriar al Dr. Salomón Bartniki, con una destacada carrera en el campo de la biología experimental; después de gestiones internas y externas se consiguió la repatriación. En la segunda visita, posterior a la repatriación, hubo reuniones con directivos de las áreas de geología, física y computación, para explorar esquemas de colaboración conjunta.

Se sostuvo una reunión con el M. en C. Guillermo Torres Moya, Director General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California y con el Dr. Alfredo Zavala, responsable de la Reserva de las Islas del Golfo de Cortés, respecto a proyectos que puedan ser desarrollados en conjunto en la Estación Isla Rasa ubicada en Bahía de los Angeles y coordinada por el Dr. Zavala; por otro lado se otorgó asesoría técnica a dicha Reserva sobre aspectos de diseño y construcción de esa Estación.

Se sostuvieron reuniones diversas con funcionarios de Investigación y Posgrado de la UABC a fin de definir criterios y procedimientos y para la evaluación de los proyectos de la convocatoria conjunta.

Se visitó el Centro de Educación Superior del Estado de Sonora, CESUES y el parque ecológico del IIMADES, para definir los términos de los convenios de colaboración para la donación de un sismógrafo y para definir el esquema trabajo conjunto. Los convenios se firmaron posteriormente en presencia del C. Gobernador del Estado de Sonora y otras distinguidas personalidades.

Por otro lado se participó en la ceremonia oficial del XVIII aniversario del Centro de Alimentación y Desarrollo (CIAD) y se colaboró en la evaluación de los carteles que formaron parte de la exposición de proyectos de dicho Centro.

Se sostuvo una reunión con el Secretario de Promoción Económica del Gobierno del Estado de Jalisco para exponerle los beneficios de la colaboración conjunta entre el CICESE y las instituciones académicas de ese Estado para investigación, desarrollo y formación de recursos

humanos en el área de electrónica de altas frecuencias.

En Guadalajara, Jal., se llevó a cabo una reunión con el Dr. Adolfo Martínez Palomo Director General del CINESTAV para explorar esquemas de colaboración en general y en particular con el CINESTAV- Guadalajara para investigación, desarrollo y formación de recursos humanos en el área de electrónica de altas frecuencias.

Así mismo se sostuvo una reunión con directivos de la Universidad Autónoma de Guadalajara quienes están interesados en realizar actividades académicas conjuntas con el CICESE.

Por otro lado se aceptó la invitación del CIAD para conformar en la Red de inocuidad Alimentaria en la que participan además el CIBNOR, el CIDETEQ, el CICY, el CIQA y el CIATEJ.

El Dr. Mendieta visitó en Querétaro, Qro., el Centro de Investigación y Desarrollo de CONDUMEX, a fin de explorar esquemas de colaboración. Se visitó en Querétaro, Qro. el Centro de Investigación y Desarrollo de CONDUMEX, a fin de explorar esquemas de colaboración. Así mismo, visitó el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, CIDETEQ, a fin de fortalecer los lazos de colaboración.

Se contó con la visita al CICESE de los directores de todos los centros de investigación regionales (CIDIR's) del IPN, con el interés de propiciar colaboraciones futuras con el CICESE.

El Dr. Mendieta participó en la presentación del proyecto "Sistema de Bombeo por Energía de Oleaje" (SIBEO) a cargo del Dr. Steven Czitrom, investigador del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM, con el fin de buscar el apoyo de funcionarios y representantes de cámaras empresariales; participaron, entre otros, el Lic. Martínez, Director de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Baja California, el Dr. Daniel Quintero Peña, Presidente Municipal de Ensenada, el Dr. René Drucker Colín, Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias y Coordinador de la Investigación Científica de la UNAM.

Se recibió la visita del Dr. Patricio Bernal, Secretario General de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO; como invitado especial a la reunión de la ROM;

participaron representantes del CONACYT, el CIBNOR, la Univ. Autónoma de Baja California, el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM, el CICIMAR-IPN, entre otras instituciones que constituyen la red.

El Director General realizó una visita a la Universidad de Heriott-Watt, en Edimburgo, Escocia, con la cual se realiza el proyecto conjunto de láseres de alta potencia, a cargo del Dr. Ricardo Villagómez Tamez.

En la ciudad de Salt Lake, se participa en un encuentro con el Prof. Juan Ramón Mosig del laboratorio de electromagnetismo y acústica del Instituto Federal Suizo de Tecnología de Lausanne, Suiza, sobre esquemas de colaboración en circuitos de micro-ondas.

Después de la visita del Presidente Zedillo al CICESE, hizo mención de nuestra institución en una gira de trabajo a Israel; a raíz de esto, se contó con la visita del Dr. Abigad Bonshak, de la Universidad Ben Gurión, de Israel (donde participaron también representantes del CIAD del CIBNOR); así mismo el CICESE participó en un viaje a Israel como parte de una delegación científica, organizado por el Consejo Consultivo de Ciencias. Finalmente en mayo se firmó un convenio con esa universidad.

En las instalaciones del CICESE se llevó a cabo una sesión de trabajo con una comisión UCMEXUS, en donde se contó además con representantes del CONACYT, a fin de definir la convocatoria conjunta UCMEXUS - CICESE para el programa de la cuenca del Bajo Río Colorado.

Eventos Académicos

El Director General del CICESE Inauguró el Taller de Planeación de la Educación Superior, organizado por la ANUIES Sección Noroeste, siendo el CICESE institución sede.

El Dr. Javier Mendieta colaboró con la División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería de la UNAM para coordinar cursos de comunicaciones ópticas en las instalaciones del Palacio de Minería.

El Director General inauguró el Congreso de Educación Abierta y a Distancia, realizado en conjunto con la Universidad autónoma de Baja California y con la ANUIES, con el fin de difundir los resultados y experiencias de los académicos de

las instituciones de educación superior en esos campos.

Así mismo, realizó un viaje a Acapulco, Gro., para participar en la conferencia internacional ICT 2000, sí mismo participó en el Congreso "European Conference on Optical Communication ECOC-2000, Munich, Alemania.

Participó en el simposium de los responsables de los proyectos apoyados por el CONACYT para la investigación del Fenómeno "El Niño".

En las instalaciones del CICESE se llevó a cabo la firma de un convenio de colaboración con el Centro Geo y un taller de trabajo entre investigadores de ambas instituciones.

En el marco del XXV aniversario CIBNOR, el Dr. Mendieta participó en la mesa redonda sobre la problemática de la educación superior, la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el noroeste de México, donde hizo una presentación en lo referente al Estado de Baja California.

Por otro lado, participó en el Foro Trinacional de la Sardina, realizado en Ensenada, B.C., con la participación de investigadores y directivos de instituciones de Canadá, México y Estados Unidos de Norteamérica.

En el Colegio de México, asistió a la presentación de los proyectos que se realizan en la estación conjunta COLMEX-COLMICH-CICESE ubicada en Lázaro Cárdenas, Mich.

DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN

En Puerto Vallarta, Jalisco, se participó en la presentación del proyecto Internet 2 organizada por la Corporación Universitaria de Internet, CUDI, dirigida a directivos de instituciones y organizaciones académicas; se contó con la distinguida presencia del Lic. Carlos Bazdresch Parada, Director General del CONACYT.

Se realizó un viaje a la ciudad de Santa Rosa, CA. en el que se visitó la compañía Agilent con el fin de explorar escenarios de cooperación académica y técnica.

El Director General participó en reuniones para evaluación del impacto del programa "Horario de Verano" en las telecomunicaciones, en Guadalajara, Jal., actividad convocada por la Secretaría de Energía, y el Congreso de la Unión y coordinada por el Dr. Salvador Landeros, de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

Se participó en una reunión con la Fundación TELEDDES, encabezada por el Dr. Arturo Serrano, de la empresa Praxis, Telecom.

Se participó en una serie de reuniones con Dr. Javier Roch en el D.F., a fin de definir el nuevo esquema de trabajo del proyecto SATEX con la nueva coordinación del mismo.

Se realizaron dos reuniones del Consejo Asesor del Sector Productivo (órgano asesor del CICESE) en donde la Dirección de Vinculación presentó un informe de actividades; así mismo el CICESE presentó la iniciativa para llevar a cabo un Sistema de Innovación Industrial para B.C., como un proyecto conjunto con la Fundación México Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC) representado en la reunión por el Ing. Raúl Carbajal, Asesor.

El Director General participó en una reunión con del C. Jaime Chico Pardo, Director General de Telmex, el C. Isidoro Ambe, Director Comercial de Telmex, y con el Lic. Miguel Angel González Ariaga, Ex-Director de TELNOR y los Consejeros Regionales de esta empresa, con el fin de obtener los máximos beneficios de los recientes desarrollos tecnológicos que ofrecen esas empresas a sus grandes usuarios.

Posteriormente, el Dr. Mendieta participó en una reunión, con el nuevo Director General de la compañía Teléfonos del Noroeste, el Ing. Niembro, a fin de hacer una presentación de CICESE y propiciar que continúe la colaboración que ya se tiene entre ambas instituciones.

Se realizó una reunión con representante de la compañía SUN-México, en donde se propuso un acuerdo de colaboración y obtener beneficios en el programa de apoyo a instituciones académicas de esa compañía.

CUERPOS COLEGIADOS

Órgano de Gobierno

FIGURA JURÍDICA: ORGANISMO DESCENTRALIZADO DE INTERÉS PÚBLICO

| | CONSEJO DIRECTIVO | REPRESENTANTE PROPIETARIO | REPRESENTANTE SUPLENTE |
|---|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| | PRESIDENCIA | | |
| 1 | CONACYT | Lic. Carlos Bazdresch Parada | Dr. Jaime Martuscelli Quintana |
| | SECRETARIO TÉCNICO | | |
| | CONACYT | Dr. Manuel Corona Galindo | Lic. Carlos O´Farril Santibañez |
| | INTEGRANTES | | |
| 2 | SEP | Dr. Daniel Reséndiz Núñez | Dr. Eugenio Cetina Vadillo |
| 3 | SHCP | Lic. Carlos Ignacio Fuentes Gómez | Lic. Carlos Alberto Montes Zamora |
| 4 | CINVESTAV | Dr. Adolfo Martínez Palomo | Dr. René Asomoza Palacio |
| 5 | SEMARNAP | M.C. Julia Carabias Lillo | Dr. Porfirio Álvarez Torres |
| 6 | UNAM | Dr. Juan Ramón de la Fuente | Dr. Adolfo Gracia Gazca |
| 7 | UABC | Lic. Luis Javier Garavito Elías | Mtra. Edna Aide Grijalva Larrañaga |
| | ÓRGANO DE VIGILANCIA | | |
| | SECODAM | Lic. Alba Alicia Mora Castellanos | Lic. José Carlos Maldonado Ayala |
| | Titular de la Entidad | Dr. Francisco Javier Mendieta Jiménez | |
| | Director Administrativo y Prosecretario | C.P. Tiburcio Montalvo Naranjo | |
| | Órgano de Control Interno | C.P. Margarita Verdugo Gastélum | |

Comisión Dictaminadora Externa

Dr. Dante Jaime Morán Zenteno

Investigador Titular "C" de Tiempo Completo.
Director del Instituto de Geología,
UNAM.

Dr. Cinna Lomnitz Aronsfraj

Investigador Titular "C" de Tiempo Completo.
Depto. de Sismología y Vulcanología,
Instituto de Geofísica, UNAM.

Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi

Investigador Titular "C" Definitivo.
Director del Instituto de Geofísica,
UNAM.

Dr. David Muñoz Rodríguez

Profesor Investigador de Tiempo Completo.
Director del Centro de Electrónica y Comunicaciones,
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey,
Campus Monterrey

Dr. René Asomoza Palacio

Investigador CINVESTAV 3-D de Tiempo Completo.
Secretario Académico,
CINVESTAV

Dr. Fernando Mendoza Santoyo

Investigador Titular "C" de Tiempo Completo.
Grupo de Fibras Ópticas,
Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.
(CIO)

Dr. Alfonso Lastras Martínez

Profesor Investigador de Tiempo Completo.
Director del Instituto de Investigación
en Comunicación Óptica,
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Dr. Emmanuel Haro Poniatowsky

Profesor Titular "C" de Tiempo Completo.
Departamento de Física,
Universidad Autónoma Metropolitana,
Unidad Iztapalapa

Dr. José Luis Marroquín Zaleta

Investigador Titular "C" de Tiempo Completo.
Encargado del Área de Ciencias de la Computación,
Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.
(CIMAT)

Dr. Francisco Arreguín Sánchez

Profesor Titular "C" de Tiempo Completo.
CICIMAR - La Paz

Dr. Virgilio Arenas Fuentes

Investigador Titular "A" de Tiempo Completo y Jefe de Laboratorio de Ecología de Pesquería
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología
UNAM

Dr. Fernando Luis García Carreño

Investigador Titular "B" de Tiempo Completo.
Centro de Investigaciones Biológicas
del Noroeste, S.C. (CIBNOR)

Comisión Interna Dictaminadora

M.C. Luis H. Mendoza Gracilazo (Presidente)
Investigador del CICESE

Dr. Jorge Olmos Soto
Investigador del CICESE

Dr. Javier Helenes Escamilla
Investigador del CICESE

Dr. Enrique Mitrani Abenchuchan
Investigador del CICESE

Dr. Josué Álvarez Borrego
Investigador del CICESE

M.C. Alberto Amador Buenrostro
Investigador del CICESE

Ing. Salvador Castañeda Ávila
Investigador del CICESE

Comité Asesor Externo del CICESE

- 1.- Dr. Roberto Mendoza Alfaro
Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Autónoma de Nuevo León
- 2.- Dr. José Sarukhán Kermez
Instituto Nacional de Ecología.
- 3.- Dr. Roberto Meli Pirralla
Centro Nacional de Desastres.
- 4.- Dr. Miguel Ángel Pérez Angón
CINVESTAV.
- 5.- Dr. Francisco Sánchez Sesma
Instituto de Ingeniería de la UNAM.
- 6.- Dr. Federico Kuhlmann
Instituto Tecnológico Autónomo de México.
- 7.- Dr. Isaac D. Scherson
Ciencias Computacionales,
Universidad de California en Irvine.
- 8.- Dr. Myrl Hendershott
Instituto Scripps de Oceanografía.
- 9.- Dr. Cinna Lomnitz
Instituto de Geofísica, UNAM.

Consejo Asesor del Sector Productivo (CASP)

- 1.- Lic. José Antonio Martínez
Secretario de Desarrollo Económico de B. C.
- 2.- Lic. Ernesto Ruffo Appel
Ruffo y Asociados.
- 3.- Ing. Miguel Ángel González
Director General de TELNOR.
- 4.- Dr. Jorge Valerdi Caram
Presidente de IDM, San Diego, Ca.
- 5.- Lic. Isaac Chapluck
Presidente de COPARMEX, Ensenada.
- 6.- C. P. Manuel Mejía
Gerente General de PROESA, Ensenada.
- 7.- Dr. Robert Pozos
Decano Asistente del Colegio de Ciencias, SDSU.

- 8.- Oc. Carlos Cardona
Presidente de CANACINTRA, Ensenada.
- 9.- Dr. Arturo Serrano
Director General de PRAXIS TELECOM.
- 10.- Dr. José de Jesús Paniagua Michel
Director de la División de Oceanología, CICESE.
- 11.- Dr. Luis Munguía Orozco
Director de la División de Ciencias de la Tierra, CICESE.
- 12.- Dr. Héctor Escamilla Taylor
Director de la División de Física Aplicada, CICESE.
- 13.- M. C. Jorge Preciado Velasco
Director de Telemática de CICESE
- 14.- Dr. Federico Graef Ziehl
Director de Estudios de Posgrado, CICESE.
- 15.- Dr. Francisco Javier Mendieta Jiménez
Director General, CICESE.
- 16.- M. C. Carlos Duarte Muñoz
Director de Vinculación, CICESE.

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C. (CICESE)

Carretera Tijuana-Ensenada, Km 107
Ensenada, B.C.
C.P. 22860.

(01-6)

DR. JAVIER MENDIETA JIMÉNEZ
Director General.

Dir. 175-05-02
175-05-04
Fax. 174-47-29
175-05-07

C.P. TIBURCIO MONTALVO NARANJO
Director Administrativo y Prosecretario

Dir. 175-05-06
Fax. 175-05-07

jmendiet@cicese.mx
tmontalv@cicese.mx

DR. JESÚS PANIAGUA MICHEL
Director de la División de Oceanología

jpaniagu@cicese.mx

DR. HÉCTOR ESCAMILLA TAYLOR
Director de la División de Física Aplicada

hector@cicese.mx

DR. LUIS MUNGUÍA OROZCO
Director de la División de Ciencias de la Tierra

lmunguia@cicese.mx

DR. FEDERICO GRAEF ZIEHL
Director de Estudios de Posgrado

fgraef@cicese.mx

M.C. CARLOS DUARTE MUÑOZ
Director de Vinculación

cduarte@cicese.mx

Unidad La Paz

Miraflores No. 334 entre Mulegé y La Paz
Fraccionamiento Bellavista.
La Paz, B.C.S. C.P. 23050

(01-112)

DR. ARMANDO TRASVIÑA CASTRO

Tel. 1-30-31