

Jorge Arturo Benítez Torres
Currículum Vitae
(Enero 2010)

Línea de Investigación

Ecología Estuarina. Cambios del uso del suelo y su efecto en la hidrología y calidad del agua. Sensores remotos y Sistemas de Información Geográfica aplicados a diagnóstico ambiental.

Educación Formal

Doctorado (Ph. D.) En Ciencias Marino-Estuarinas. Universidad de Maryland, USA (2002)

Maestría en Ciencias, Universidad Autónoma de México (1992)

Licenciatura en Biología, Universidad Veracruzana (1985)

Idiomas

Español e Inglés

Experiencia de Trabajo

Profesor –Investigador Titular Nivel B, Centro de Ecología, Pesquerías y Oceanografía del Golfo de México. Universidad Autónoma de Campeche.

Asistente de Investigación en el laboratorio “Horn Point” de la Universidad de Maryland, USA.

Consultor del Banco Mundial. Grupo de Trabajo en Sistemas de Información Geográfica, División para América Latina. *The World Bank*, USA.

Jefe del Departamento de Oceanografía Biológica. Estación de Investigación Oceanográfica de la Secretaría de Marina.

Distinciones

Becario de los proyectos NAG5-6249 y Carbon-0000-0075 patrocinados por el Programa de la NASA sobre Cambio de cobertura y uso del suelo.

Becario Fullbright/CONACYT

Producción Académica

Benitez J.A., Rendón J., Acevedo V., Vidal J., Cen B., Ehan M. Diagnóstico de la contaminación (Nutrientes y Metales Pesados), de las fuentes de Abastecimiento de agua de agua en el estado de Campeche en: Bautista F., Quintana, Y. Aguilar, j. Pacheco y D. Cabañas. 2009. Libro de resúmenes del seminario de análisis de la vulnerabilidad y riesgo de contaminación de las aguas subterráneas en la Península de Yucatán. Mérida Yucatán 10 y 11 de diciembre de 2009. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México.

Benítez J. A., Cen Poot B, 2009. Depositación Atmosférica Húmeda en Regiones Selectas del estado de Campeche. Memorias del VII Congreso Internacional, XIV Nacional de Ciencias Ambientales y 3er Congreso de Medio Ambiente. Centro Vacacional La Trinidad, Santa Cruz Tlaxcala, Tlax. México. 1 al 5 de junio de 2009.

Benítez J. A., Vidal Maldonado J., Rendón J., 2009. Calidad del Agua en la bahía y el canal pluvial de la ría en San Francisco de Campeche. Memorias del VII Congreso Internacional, XIV Nacional de Ciencias Ambientales y 3er Congreso de Medio Ambiente. Centro Vacacional La Trinidad, Santa Cruz Tlaxcala, Tlax. México. 1 al 5 de junio de 2009.

Benítez J. A., Quetz Pérez L, Rendón J., Memije Canepa M. 2009. Residuos de HAP's en sedimentos del río y costa de Champotón Campeche. Memorias del VII Congreso Internacional, XIV Nacional de Ciencias Ambientales y 3er Congreso de Medio Ambiente. Centro Vacacional La Trinidad, Santa Cruz Tlaxcala, Tlax. México. 1 al 5 de junio de 2009.

Benítez J. A., Pérez Parrao V, Rendón J., 2009. Normatividad Ambiental y su aplicación en las Evaluaciones de Impacto Ambiental. Memorias del VII Congreso Internacional, XIV Nacional de Ciencias Ambientales y 3er Congreso de Medio Ambiente. Centro Vacacional La Trinidad, Santa Cruz Tlaxcala, Tlax. México. 1 al 5 de junio de 2009.

Benítez J. A., Acevedo Víctor, Rendón J., 2009. Distribución espacial dela contaminación por Zn y Pb en la bahía y el canal pluvial de la Ría en San Francisco de Campeche. Memorias del VII Congreso Internacional, XIV Nacional de Ciencias Ambientales y 3er Congreso de Medio Ambiente. Centro Vacacional La Trinidad, Santa Cruz Tlaxcala, Tlax. México. 1 al 5 de junio de 2009.

Rendón J., G. Vargas, **J.A. Benitez**, M. Memije y V. Acevedo, 2008. Fuentes de Abastecimiento y cuerpos de agua del Estado de Campeche. Jaina (18)2:48-53

Benítez J., A. Barrientos y G. Mixcóatl, 2008. Relaciones sociales y la modificación de la cobertura forestal en la cuenca media del Río Candelaria, Campeche. *Jaina* (18)2:45-47

Couturier, S., JF Mas, **J.A. Benítez**, and E. López, 2007. Accuracy Assessment of the Mexican National Forest Inventory Map: a Study in four eco-geographical areas. *Journal of Tropical Geography*.

Couturier, S., JF Mas, **J.A. Benítez** and A. Vega, 2007. A fuzzy sets based accuracy assessment of land cover maps at user defined thematic and positional precision. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*.

Benítez, J.A., D. Vera y M. Negrete, 2007. Sistema de Monitoreo Ambiental de la cuenca de Río Candelaria: Integración de indicadores biofísicos y socioeconómicos con tecnología SIG. Memorias del Congreso Nacional de Cuencas Hidrográficas. Universidad Autónoma de Querétaro. 325-332

T.R. Dawn Stuparyk, D.F. Brown y **Jorge. A. Benitez** Community And Environmental Health and Wellbeing in the Candelaria River Basin, Campeche, Mexico. 2007. *Jaina Volumen Especial*.

M. Negrete Cardoso, **J.A. Benitez** y O. Melo. 2007. Pago por servicios Ecosistemicos como Instrumento de Manejo y Conservación del Recurso Forestal en la Cuenca del Rio Candelaria, Campeche. *Jaina Volumen Especial*. 32-45

Fisher Thomas R., **Benítez J.A.**, Lee Kuang-Yao, Sutton Adrienne J., 2006. History of land cover change and biogeochemical impacts in the Choptank River basin in the mid-Atlantic region of the US. *International Journal of Remote Sensing*. 27 (17): 3683-3703

Benitez, J.A., y A. Couturier, 2006. Monitoring Long-Term Changes in Flooding and Soil Wetness, and their Effect on the Spatial Distribution of Plants in the Candelaria River Watershed, Southeast Mexico. In. H. Lacost. Proceedings of Glob Wetland: Looking at Wetlands from Space. European Space Agency. *ESA Publication Division*. SP-634.

Albert, L. y J.A. Benítez, 2006. Impacto Ambiental de los Plaguicidas en los Ecosistemas Costeros. In: A.V. Botello, Gerardo Gold y Jaime Rendon-Von Osten (Eds.) Golfo de México, contaminación e impacto ambiental: diagnostico y tendencias *EPOMEX-Serie Científica*. Universidad Autónoma de Campeche.

Benítez J. A., Amábilis Sosa Leonel E., Cen Poot Russel L. 2005. Química de la depositación atmosférica húmeda. Publicación en Extenso. Segundo Congreso Internacional sobre Agua en la Frontera México-Guatemala-Belice.

Cutz Francisco, Memije Martín, Rendón-Von Osten Jaime y **Benítez J. A.**, 2005. Hidrocarburos aromáticos del río Candelaria, Campeche. Publicación en Extenso. Segundo Congreso Internacional sobre Agua en la Frontera México-Guatemala-Belice.

Amábilis Sosa Leonel E., **Benítez J. A.** 2005, Efecto de la cobertura del suelo, sobre la calidad de agua en la cuenca del río Candelaria, Campeche, México. Publicación en Extenso. Segundo Congreso Internacional sobre Agua en la Frontera México-Guatemala-Belice.

Sanvicente Sánchez Héctor, Ramírez Aldo Iván, Orozco Medina Ismael, **Benítez J. A.**, 2005, Relación cobertura vegetal-escurrimiento en la cuenca del río Candelaria, Campeche. Segundo Congreso Internacional sobre Agua en la Frontera México-Guatemala-Belice.

Castro Claudeth y **Benítez J. A.**, Cambios temporales en el nivel de inundación y el patrón humedad del suelo, y su efecto en la distribución espacial de plantas acuáticas en la cuenca del río Candelaria, México. 2005. Publicación en Extenso. Segundo Congreso Internacional sobre Agua en la Frontera México-Guatemala-Belice.

Benítez J. A., Amábilis Sosa Leonel E., Cen Poot Russel L., 2005. Química de la Depositación Atmosférica Húmeda. Jaina volumen especial.

Benítez J. A., Aspectos Ecológicos y Socio- económicos de la Cuenca del Río Candelaria. 2005, Jaina volumen especial.

Sanvicente Sánchez Héctor, Ramírez Aldo Iván, Orozco Medina Ismael, **Benítez J. A.**, 2005, Modelación Hidrológica Distribuida en la Cuenca del Río Candelaria. Jaina volumen especial.

Benítez J. A. García-Gil Gerardo, Acuña-Estrada Carlos I., Castro Angulo Claudeth 2005. Estimación de los Cambios en la Cobertura y Biomasa Forestal. Jaina volumen especial

Ehuan Segovia Marco, **Benítez J. A.**, Villalobos Guillermo. 2005. Variaciones Nictimerales de la Producción Primaria, en el Sistema Fluvio-Lagunar Panlao, a lo Largo de un Ciclo Anual. Jaina volumen especial.

Amábilis Sosa Leonel E., **Benítez J. A.** 2005. Patrones Espaciales y Estacionales de la Calidad de Agua y su Relación con la Cobertura Vegetal. Jaina volumen especial

Benítez J. A., H. Sanvicente Sánchez. J. Lafragua Contreras. P. Zamora Cresencio. L. M. Morales Manilla. Jean-Francois Mas Causel. G. García Gil. S. A. Couturier. R. Zetina Tapia. R. A. Calan Yam. L. Amabilias Sánchez. C. I. Acuña

Estrada. M. CH. Mejenes Hernández. 2005. Reconstrucción histórica de los cambios en la cobertura forestal y su efecto sobre la hidrología y calidad del agua. Memorias del Congreso Internacional del Agua de la frontera México-Guatemala-Belice. Tuxtla, Gutierrez, Chiapas. 14 y 15 de noviembre de 2003, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Benítez J. A. y J. Rendón, 2004. Modelos de transporte de plaguicidas en cuencas hidrológicas costeras acoplados a sistemas de información geográfica. *Jaina* 14 (2)15-17

Rendón J y J. A. **Benítez**, 2004. Pruebas toxicológicas in situ con peces, una alternativa efectiva para el monitoreo de la calidad del agua en zonas costeras. *Jaina* 14 (2)8-10

Benítez J.A. and T. R. Fisher 2004. Historical land cover conversion (1665-1820) in the Choptank Watershed, Eastern United States. *Ecosystems*. Springer Verlag. New York. *Ecosystems* 7: 219-232

Calan, R., P. Zamora y **J. A. Benítez**, 2004. Distribución, Estructura y Composición Arbórea de la Selva Mediana Subperennifolia en el Área Sur de la Zona Ecológica de Balam-Kú, Campeche. Memorias del XVI Congreso Mexicano de Botánica.

Mejenes-Hernández M., P. Zamora y **J. A. Benítez**, 2004. Composición florística y estructura de la Selva Baja Subperennifolia (Selva Baja Inundable) en la Cuenca Alta del Río Candelaria, Campeche, México. Memorias del XVI Congreso Mexicano de Botánica.

Acuña C. y **J. A. Benítez**, 2004. Estimación de biomasa forestal mediante técnicas de percepción remota en la Cuenca Alta del Río Candelaria, Campeche, México. Memorias del XVI Congreso Mexicano de Botánica.

Sánchez Dzib Y., M. Lozano y **J. A. Benítez**, 2004. Catálogo palinológico de especies indicadoras de cambio en la cobertura de la Selva Mediana de la Cuenca del Río Candelaria, Campeche, México. Memorias del XVI Congreso Mexicano de Botánica.

Castro C., P. Zamora y **J. A. Benítez**, 2004. Estudio florístico-ecológico de la vegetación acuática de la Cuenca del Río Candelaria, Campeche. Memorias del XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca, Oaxaca.

Hernández-Agraz, C., **J. A. Benítez**, y F. Flores-Verdugo, 2003. Impacto y deterioro de los ecosistemas de manglar: estudios de caso. *Jaina* 14(1)10-12

Benítez, J. A., 2002. Error assessment on GIS coverages: general considerations for land cover change detection techniques applied to historical maps, aerial photography and remote sensing imagery. MEES/CEES 052302. 35p.

Benítez, J. A. and T.R. Fisher. 2000. Historical land cover change and nutrient yields in the Choptank watershed 1850-2000 Mem. American Geophysical Union. 2000 USA.

T.R. Fisher, K.-Y. Lee, H. Berndt, **J.A. Benítez**, and M.M. Norton. 1998. Hydrology and chemistry of the Choptank river basin. Water Air and Soil Pollution 105: 387-397

Benítez, J.A., C. Barcenas, 1996. Patrones de uso de los plaguicidas en la zona costera del Golfo de México: *análisis mediante tecnología SIG*, p. 155-167. In: A.V. Botello, J.L. Rojas Galavíz, J.A. Benítez y D. Zárate-Lomeli (Eds.) Golfo de México, contaminación e impacto ambiental: diagnostico y tendencias *EPOMEX-Serie Científica 5*. Universidad Autónoma de Campeche.

Benítez, J.A., D. Zárate, J.L. Rojas, y A. Yañez-Arancibia, 1993. Expansión urbana y deterioro ambiental en la región de la Laguna de Términos, Campeche, p. 195-212 In: Izazola, H. Y S. Lerner (Comp.), Población y medio ambiente ¿nuevas interrogantes a viejos problemas? SOMEDE, Colegio de México, *The Population Council*, 432 p.

Coeditor del libro de EPOMEX Serie Científica, 1996 ISBN968-6595-24-9 "Golfo de México, contaminación e impacto ambiental: diagnostico y tendencias" A.V. Botello, J.L. Rojas Galavíz, **J.A. Benítez** y D. Zárate-Lomeli (Eds.)

Participación en Congresos

- Calacs 2008 Congress in Vancouver
- Eurotox 2007. Amsterdam, Países Bajos
- Congreso Nacional y Reunion Mesoamericana de Manejo de Cuencas Hidrográficas, 2007. Querétaro, Querétaro.
- Sistemas de Información Geografica (SIG) y su Uso Aplicado a la Investigación: La Experiencia Canadiense, 2007. Campeche, Campeche.
- *GlobWetland Symposium, 2006. Roma, Italia*
- *EUROTOX 2006/6 CTDC Congress. Cavtat, Croacia.*
- *Canadian Association of Latin American and Caribbean Studies conference, 2006, Calgary, Canada.*
- *IX Congreso Latinoamericano de Botánica, 2006. Republica Dominicana.*
- *US-International Association for Landscape Ecology Annual Symposium 2006. San Diego, California.*

- *Segundo Congreso Internacional sobre Agua en la Frontera México Guatemala-Belice (2005), Campeche, Campeche.*
- *Proyectos Exitosos, Expo Forestal 2005, Morelia, Michoacán*
- *Colloquium Highlighting the impacts of north-south research collaboration among canadian and southern higher education partners. 2005. Ottawa, Ontario, Canadá*
- *XVIII Congreso Nacional de Hidráulica. 2004, San Luís Potosí*
- *1ª Reunion Nal. Red Mex. Invest. Ecol. a largo plazo 2004, Oaxaca*
- *XVI Congreso Mexicano de Botánica 2004, Oaxaca*
- *Congreso Internacional del Agua México-Guatemala-Belice, 2003*
- *Horn-Point Lab Seminars 2003. USA*
- *International Colloquium Series on Land Use 2003, Turquía*
- *Regional NASA Meeting 2003. USA*
- *University of Calgary. Latin American Studies 2003, Canada.*
- *Primer Congreso Internacional del Agua 2003. México*
- *16th Biennial Estuarine Research Federation ERF, 2001, USA*
- *National Academy of Science, 2000, USA*
- *American Chemistry Society, 2000, USA*
- *American Geophysical Union, 2000, USA*
- *15th Biennial Estuarine Research Federation ERF, 1999, USA*
- *BIOGEMON Third International Symposium on Ecosystem, 1997, USA*
- *First SETAC World Congress, 1993, Portugal*
- *Gulf of Mexico Symposium, 1992, USA*
- *Seminario de Población y medio ambiente, 1992, México*

Conferencias

Curso-Taller de Capacitación en Sistemas de Información Geográfica Aplicados a la Caracterización de Cuencas Hidrográficas

Sistema de Monitoreo Ambiental de la Cuenca del Río Candelaria: Integración de indicadores biofísicos y socioeconómicos con tecnología SIG.

Aplicación de SIG en Hidrología.

Universidad de Calgary-Universidad de Campeche: Colaboración de Investigaciones con base en SIG en la cuenca del Candelaria; implementación de la Geodatabase y automatización de tareas.

GIS in the Candelaria Basin, Campeche, Mexico. Dialogos en Geografía. Departamento de Geografía, Universidad de Calgary, Canada. 2006

Potencial del Estudio de Diagnóstico Social como Herramienta para la Selección de Sitios, Segundo Encuentro Ambiental y del Patrimonio Cultural, Mérida, Yucatán, México. 2005

Panel “Congreso Internacional del Agua en la Frontera: México-Guatemala-Belice”, Casa de la Tecnología y Sistema de Televisión y Radio de Campeche. 2005.

Foro “La Ciencia como Opción de Vida” “La investigación de los problemas ambientales”. ECOSUR-Unidad Campeche, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Campeche. 2005.

Temas Selectos sobre ecología de cuencas Tropicales; SIG y percepción remota; servicios ambientales; y estudios de caso. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil, Ecuador.

Pago de servicios ambientales hidrológicos en la cuenca del Río Candelaria: aplicación de SIG para el inventario y preservación de la zona costera. Fundación CENAIM-ESPOL. Guayaquil, Ecuador.

Sistema de Manejo de Información de la Cuenca del Río Candelaria: herramientas para la preservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de la biomasa forestal relacionadas con la hidrología y calidad del agua. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile.

Cursos Impartidos

Temas Selectos I: Métodos Selectos de Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica (2007 - 2008) Maestría en Manejo Integral de Costas y Mares, Centro Epomex, Universidad Autónoma de Campeche.

Sensoramiento Remoto y Sistemas de Información Geográfica (2007 -2008) Maestría en Manejo Integral de Costas y Mares, Centro Epomex, Universidad Autónoma de Campeche.

Tutorial I (2007 - 2008) Maestría en Manejo Integral de Costas y Mares, Centro Epomex, Universidad Autónoma de Campeche.

Tutorial II (2007 - 2008) Maestría en Manejo Integral de Costas y Mares, Centro Epomex, Universidad Autónoma de Campeche.

Herramientas de Diagnostico Ambiental, (2007 - 2008) Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.

Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica (Opt), (2006) Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.

Entrenamiento del Sistema de Respuesta Temprana contra Huracanes. Comisión Federal de Electricidad. México

GIS for watershed management en el Master program for Geographic information system (2006).

Percepción Remota y (2006) Maestría en Manejo Integral de Costas y Mares, Centro EPOMEX, Universidad Autónoma de Campeche.

Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica (Opt), (2005) Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.

GIS for watershed management en el Master program for Geographic information system (2005).

Herramientas para el Manejo de Cuencas Hidrográficas Experiencias de Chile y México (2004). Efectos de los cambios de la cobertura forestal sobre la química de nutrientes en cuencas hidrológicas costeras. Programa de Manejo y Gestión de Recursos Naturales de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Temas Selectos de Contaminación Ambiental: fuentes, transporte, destino y procedimientos analíticos de los hidrocarburos pirogénicos, (2004). Maestría en Manejo Integrado de costas y Mares. Centro EPOMEX. Universidad Autónoma de Campeche

Temas selectos de Percepción Remota: Interpretación de Imágenes de RADAR. (2004). Maestría en Manejo Integrado de costas y Mares. Centro EPOMEX. Universidad Autónoma de Campeche

Tutorial I. Técnicas de geo-corrección topográfica (2004). Maestría en Manejo Integrado de costas y Mares. Centro EPOMEX. Universidad Autónoma de Campeche

Tutorial 1. Fuentes no-puntuales de contaminación. (2004). Maestría en Manejo Integrado de costas y Mares. Centro EPOMEX. Universidad Autónoma de Campeche

Temas Selectos de Biología II. Ciclos Biogeoquímicos en Ecosistemas Tropicales, (2004) Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.

Diseño para un Programa de Monitoreo Ambiental de la A.P.F.F. laguna de Términos. Centro EPOMEX. UAC.

Sensores Remotos y Sistemas de Información Geográfica, (2002 y 2003)
Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche

Curso Diplomado sobre contaminación e Impacto Ambiental, (1994, 1995 y 1999). Centro EPOMEX Universidad Autónoma de Campeche

Contaminación e Impacto Ambiental en Zonas Costeras, (1992 y 1993).
Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche

Asesor de Tesis

- Yajaira de los Ángeles Sánchez Dzib, Universidad Autónoma de Campeche, 2007
- Leonel Ernesto Amabilis Sosa, Universidad Autónoma de Campeche, 2007
- Alfonso Montalvo Arrieta, Universidad Veracruzana, 1990
- Ricardo Isaac Márquez, Universidad Autónoma de Guadalajara, 1993
- Actualmente asesor de 3 tesis de licenciatura, dos de maestría y una de Doctorado

Miembro de Comisiones Revisoras de Tesis

- Maestría. Francisco Abelardo Cutz Verdejo. UAC 2007
- Licenciatura. Ricardo Dzul Caamal. UAC 2007
- Doctorado. Víctor Cobos Pech. ECOSUR-Campeche 2004
- Maestría. Leticia Alpuche Gual. CINVESTAV Mérida 2003
- Licenciatura. Carlos David Uch Cobos. UAC 2002
- Licenciatura. Víctor Medina G. UAC 2002

Participante en Proyectos de Investigación

Effects of Highway Expansion on Wildlife in the Calakmul Biosphere Reserve, Mexico. Wildlife Conservation Society-Universidad de Calgary-Epomex.

Diagnostico y Propuestas de Acción de la Contaminación de la Zona Costera del Estado de Campeche. Financiado por la Comisión Nacional del Agua

Variación Temporal del Índice de Calidad del Agua de los Ríos Palizada, Chumpan y Candelaria.

Endocrine disruptors and persistent organic pollutants (POPs). Universidad de Portugal. Aviero.

Evaluación del Plancton, hidrología, nutrientes, clorofila a y su relación con el uso de la cuenca hidrológica de la laguna del ostión, Ver. Secretaria de Educación pública.

Sistemas de Respuesta Temprana Ante el Impacto de Huracanes sobre Infraestructura Eléctrica Ubicada en Entidades Federativas de la Costa Mexicana del Océano Pacífico. 2007-2009. Financiado por la Comisión Federal de Electricidad.

Técnicas de Percepción Remota, Sistemas de Información Geográfica (SIG) y Paleo-estratigrafía Aplicadas al Manejo de la Zona Costera de Campeche. 2006-2008. Financiado por la SEP

Public Participation GIS and local resource management. 2006-2009. Financiado por la AUCC, la Universidad de Calgary y la Universidad Autónoma de Campeche.

Patterns of forest use and fragmentation in the Candelaria Basin, Campeche, Mexico. 2006-2009. Financiado por la AUCC, la Universidad de Calgary y la Universidad Autónoma de Campeche.

Programa de Monitoreo Ambiental del Golfo de México. 2006-2009. Financiamiento interno derivado de recursos del CONACYT.

Programa de Monitoreo Ambiental de la Laguna de Términos. 2006-2010. Financiado por Petróleos Mexicanos.

Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) Modalidad Regional, El Resumen Ejecutivo de la Construcción, Operación y Mantenimiento de la Línea de Transmisión (L.T.) Escárcega Potencia Xpujil, con Trayectoria ubicada en el Estado de Campeche. 2006 Financiado por la Comisión Federal de Electricidad,

Sistema de Respuesta Temprana ante Impacto de Huracanes sobre la Infraestructura Eléctrica de la Península de Yucatán. 2006 Financiado por la Comisión Federal de Electricidad

Estudio de Diagnóstico Social de Línea Transmisión Escárcega Potencia – Xpujil, Ubicada en los municipios de Escárcega y Calakmul. 2006 Financiado por Comisión Federal de Electricidad.

Manual de Operación del Sistema de Información Geográfica para el Monitoreo de Laguna de Términos. Financiado por PEMEX, ECOBANCA, Gobierno del Estado de Campeche. UAC, EPOMEX-UAC, 2005

Técnicas de Percepción Remota, Sistema de Información Geográfica (SIG) y Paleo-Estratigrafía aplicadas al manejo de la zona costera de Campeche. Financiado por PROMEP, 2005.

Caracterización de la Laguna Pajaritos, Veracruz con Relación a las Condiciones de Salinidad de su Agua. Financiado por INNOPHOS

Diseño del Programa de Monitoreo Ambiental para el Área de Protección de Flora y Fauna “Laguna de Términos. Financiado por ECOBANCA

Análisis Físicoquímicos y Biológicos de la Descarga de la Empresa Innophos Fosfatados de México. Financiada por INNOPHOS.

Sistema de Información Geográfica de la Cuenca del Río Candelaria: hacia un uso forestal sustentable y el entendimiento de los efectos de los cambios en la cobertura forestal sobre la hidrología, calidad del agua y biodiversidad. Financiado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Universidad Autónoma de Campeche

Above Ground Biomass Assess in the Candelaria basin Using Passive Radar Image. Financiado por la European Space Agency (ESA) y la Universidad Autónoma de Campeche.

Aplicación de nuevas técnicas de Percepción remota y Sistemas de Información Geográfica en la evaluación de cambios históricos del uso del suelo. Proyecto para el fortalecimiento del Cuerpo Académico “Manejo de Recursos Costeros” SEP/Promep/103.5/03/307.

Relaciones Ambientales que Justifican el Pago de Servicios Ambientales Hidrológicos en la Región de Candelaria. Solicitado por la Comisión Nacional Forestal.