

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

EDUCACIÓN

PURDUE UNIVERSITY, ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL, Indiana, EUA Ph.D. en Ingeniería Civil con énfasis en Ingeniería Ambiental.	1999
PURDUE UNIVERSITY, ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL, Indiana, EUA M.S. en Ingeniería Civil con énfasis en Ingeniería Ambiental.	1994
UNIVERSIDAD SANTA MARÍA LA ANTIGUA, ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL, Panamá Lic. en Ingeniería Civil.	1991

SOFTWARE E IDIOMAS

Conocimiento de los siguientes lenguajes de programación: Basic, C++, y Fortran.
Dominio de los siguientes programas: Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint), Microsoft Project, AutoCad, ArcGIS, y Minitab.
Bilingüe español-inglés.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ, CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDRÁULICAS E HIDROTÉCNICAS, Panamá Director	2013–Pres
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ, CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDRÁULICAS E HIDROTÉCNICAS, Panamá Sub-Director Asistir y representar al director(a) en las tareas y actividades asignadas.	2012–2013
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ, CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDRÁULICAS E HIDROTÉCNICAS, Panamá Coordinador de Investigación Coordinar las investigaciones del CIHH, mediante la búsqueda de nuevas líneas de investigación, y fuentes de financiamiento. Administración técnica y financiera de proyectos de investigación.	2005–2012
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ, Panamá Profesor Tiempo Parcial Preparación e instrucción de clases, tareas y exámenes para los siguientes cursos de licenciatura y maestría: a) Auditoría Ambiental, b) Contaminación Atmosférica, c) Manejo Ambiental, d) Control de Contaminación Atmosférica, e) Sistemas Ambientales, f) Hidrología y g) Tópicos Avanzados de Contaminación Atmosférica. Asesor te tesis a nivel de maestría y doctorado.	2005–2013
CONSULTOR INDEPENDIENTE, Costa Rica y EUA Elaboración de reportes de investigación y preparación de artículos científicos para publicación. Consultor sobre temas relativos a la ingeniería civil y ambiental.	2003–2004
UNIVERSITY OF CONNECTICUT, INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL, Connecticut, EUA Investigador Asociado a nivel postdoctoral Investigador en el proyecto titulado: Desarrollo de un Instrumento Prototipo para la Medición en Sitio del Tamaño y Composición Química de Partículas en el Ambiente. El principal objetivo de este proyecto fue desarrollar un instrumento de campo para monitorear el tamaño y composición de partículas en el aire menores de 2.5 micrones. Técnicas de segregación empleando fuerzas termoforéticas y tecnología de punta en el área de medición de partículas fueron empleadas como base para el desarrollo de este instrumento.	2001–2002

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

PURDUE UNIVERSITY, ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL, Indiana, EUA 1999–2000

Investigador Asociado a nivel postdoctoral

Investigador en el proyecto titulado: Retardadores de Fuego Brominados: Reacciones Fotoquímicas del Decabromodifenil Eter (DeBDE). El principal objetivo de este proyecto fue medir las reacciones fotoquímicas del DeBDE en superficies de importancia ambiental (suelo y arena) e identificar los productos o intermediarios producidos a través de pérdidas en balances de masa. Cromatografía de gas e iónica fueron empleadas significativamente en este proyecto.

PURDUE UNIVERSITY, ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL, Indiana, EUA 1995–1999

Asistente de profesor

Instrucción y preparación de laboratorios en los siguientes cursos: a) Mecánica de Fluidos, b) Programación de Computadoras, c) Principios Físico-Químicos en Ingeniería Ambiental, d) Química Acuática en Ingeniería Ambiental y e) Transporte de Contaminantes en el Subsuelo. Parcialmente responsable de la preparación de este curso, el cual presupone el manejo de programas como HYDRUS1-D (y 2-D) y CHEMFLO.

PURDUE UNIVERSITY, ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL, Indiana, EUA 1993–1999

Asistente de investigación

Investigación realizada en los proyectos que se detallan a continuación:

- a) *Modelos para Predecir la Movilidad de Compuestos Orgánicos Ionizables en Suelos*. El producto final de este proyecto fue el desarrollo de modelos computacionales que permitieron hacer estimaciones más precisas de la movilidad y destino final de contaminantes ionizables en el ambiente, específicamente aminas aromáticas. Este proyecto requirió el uso extensivo de principios de química de suelos, métodos numéricos, estadística y programación en FORTRAN.
- b) *Tratamiento Fotoquímico de Aguas Servidas Provenientes de la Fabricación de Municiones*. Este proyecto tuvo como finalidad optimizar la eficiencia de un reactor de fotones mediante el uso de agentes reductores y oxidantes para el tratamiento de aguas rojas (producto residual en la fabricación de TNT). Los análisis químicos en este proyecto se efectuaron mediante el uso de cromatografía líquida de alta presión.
- c) *Desorción Inducida desde Sedimentos Contaminados del DDT, DDD y DDE*. En este proyecto se desarrolló un algoritmo para predecir la desorción de DDT, DDD y DDE desde sedimentos históricamente contaminados recogidos en Huntsville, Alabama.

F.G. GUARDIA Y ASOCIADOS, Panamá 1991–1992

Ingeniero de proyectos

a) Diseño de terracerías, sistemas pluviales y sanitarios para urbanizaciones, b) Diseño de canales en proyectos de canalización de ríos, c) Diseño de plantas de tratamiento primario y secundario de aguas servidas para comunidades pequeñas y d) Supervisión en la confección de planos y su posterior aprobación en diversas entidades públicas.

UNIVERSIDAD SANTA MARÍA LA ANTIGUA, ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL 1991–1992
Panamá, República de Panamá

Profesor

Preparación e instrucción de clases, tareas y exámenes para los siguientes cursos de pregrado: a) Mecánica de Fluidos I, b) Mecánica de Fluidos II y c) Estática.

PREMEZCLADOS, S.A., Panamá, República de Panamá 1989–1990

Investigador

Desarrollo del proyecto: “Producción de Concreto de Alta Resistencia en Panamá”. En esta investigación se evaluaron diversos agregados, cementos y superplastificantes con el fin de obtener una mezcla de concreto económica y de buena trabajabilidad que tuviera una resistencia a la compresión superior a las 8000 lb/pulg².

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

REGISTROS PROFESIONALES

Ingeniero Civil, C.I. No. # 91-006-006. Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos. Panamá, Rep. de Panamá.

Ingeniero Civil, Licencia No. IC-16931. Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Ingeniero Profesional, Licencia No.: PE 10201202. Indiana, Estados Unidos.

Auditor Ambiental: Dinaproca-AA-021-2006

PUBLICACIONES

Publicaciones en Revistas Científicas y Capítulos de libros

- Fábrega D., José R., Morán M., Miroslava, Flores H., Elsa L., Márquez de Rojas, Icela I., Ying, Argentina, Saavedra, Casilda, Olmedo, Berta, López, Pilar. **2015**. Capítulo: "Aguas Urbanas. Panamá." en Agua Urbana. Desafíos del agua urbana en las Américas. Perspectivas de las Academias de Ciencias. IANAS/UNESCOpp. 466-491
- Mora, Dafni, Jiménez, José U., Fábrega, José. Ene-Junio **2014**. "Relación Entre el Índice de Área Foliar y el Índice Normalizado de Vegetación en el Bosque Húmedo Tropical de Panamá, en Gamboa" Revista de I+D Tecnológico, Vol. 10. No. 1: 28-40
- Mojica, Alexis, Díaz, Irving, Ho, Carlos A., Ogden, Fred, Pinzón, Reinhardt, Fábrega, José, Vega, David y Hendrickx, Jan. **2013**. "Study of Seasonal Rainfall Infiltration Via Time-Lapse Surface Electrical Resistivity Tomography: Case Study of Gamboa Area, Panama Canal Watershed", Journal of Air, Soil and Water Research, 6, 131-139
- Fábrega, José, Nakaegawa, Toshiyuki, Pinzón, Reinhardt, Nakayama, Keisuke, Arkawa, Osamu, and SOUSEI Theme-C Modeling group. **2013**. "Hydroclimate future projections in Panama in the late 21st Century", Hydrological Research Letters, 7(2), 23-29
- Pinzón, Reinhardt, Fábrega, José, Vallester, Erick N., Espino, Kleveer. **2012**. "Estimates of biomass and fixed carbon at a rainforest in Panama". Journal of Air, Soil and Water Research, Vol. 5, 79-89.
- Díaz, Irving, Mojica, Alexis, Ho, Carlos, Pinzón, Reinhardt, Fábrega, José, Vallester, Erick, Vega, David, Ogden, Fred, Hendrickx, Jan. **2012**. "Characterization of shallow groundwater in Eocene sediments of Panama Canal Watershed using electrical techniques", Revista de I+D Tecnológico, Vol. 8. No. 1: 33-42
- Fábrega D., José R., Pinzón, R., Vallester, E., Vega, D. **2012**. "Rainfall – CN (Curve Number) relationships in a tropical rainforest microbasin within the Panamá Canal Watershed", Rev. Fac. Ing. Univ. Antioquia, Vol. 62, pp. 74-80.
- Nakayama, K., C., Beitia, C., Vallester, E., Pinzón, R., Fábrega, J., Nakaegawa, T., Maruya, Y., Espinosa, J., Olmedo, B., Kato, J., Komai, K. **2012**. "Increase in simple precipitation intensity index in Panama, Annual Journal of Hydraulic Engineering, Vol. 56, pp. 163-168.
- Román B., Anelly, Fábrega D., José R. **2011**. "Participación de estudiantes de escuelas primarias en el proceso de muestreo climatológico en la Ciudad de Panamá", Revista de I + D Tecnológico, Vol. 7 – No. 1 : 5-11.
- Fábrega D., José R., **2005**, "Modelo de Transferencia de Fase de Bases Orgánicas en Sistemas Suelo-Agua", Revista de I + D Tecnológico, Vol. 4 – No. 1 y 2: 65-70.
- Hua, Inez, Kang, Namgoo, Jafvert, Chad T., Fábrega-Duque, José R., **2003**, "Heterogeneous Photochemical Reactions of Decabromodiphenyl Ether", *Environmental Toxicology and Chemistry*, Vol. 22, No. 4: 798-804.
- Fábrega, José R, Jafvert, Chad T., Li, Hui, Lee, Linda S., **2001**, "Modeling Competitive Cation Exchange of Aromatic Amines in Saturated Soils", *Environmental Science and Technology*, Vol. 35, No. 13: 2727-2733.
- Li, Hui, Lee, Linda S., Fábrega, José R, Jafvert, Chad T., **2001** "Single and Binary Sorption of Aromatic Amines on Surface Soils", *Chemosphere*, Vol. 44: 627-635.
- Fábrega-Duque, José R., Jafvert, Chad T., Li, Hui, Lee, Linda S., **2000**, "Modeling Abiotic Processes of Aniline in Water-Saturated Soils", *Environmental Science and Technology*, Vol. 34, No. 9: 1687-1693.

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

- Fábrega, José R, Jafvert, Chad T., Li, Hui, Lee, Linda S., **1998**, “Modeling Short-Term Soil-Water Distribution of Aromatic Amines”, *Environmental Science and Technology*, Vol. 32, No. 18: 2788-2794.
- Jafvert, Chad T., Vogt, Beth K., Fábrega, José R., **1997**, “Induced Desorption of DDT, DDD and DDE from a Contaminated Sediment”, *Journal of Environmental Engineering*, Vol. 123, No. 3: 225-233.

Reportes de investigación

- Helble, Joseph J., Serio, Michael, Fábrega, José, Mamani, Rubén, Newman, Michael, Wexler, Kenneth, “Development of a Prototype Instrument for *in-situ* Measurement of the Size and Composition of Ambient Particulate Matter”, Connecticut Innovations – Proyecto Numero: 99CT02, Septiembre del 2003, pp. 48.
- Lee, Linda S., Jafvert, Chad T., Li, Hui, Fábrega-Duque, José R., Environmental Research Brief: “Modeling Soil-Water Distribution of Aromatic Amines In Water Saturated Soil Systems”, EPA – Ecosystems Research Division, National Exposure Research Laboratory, Abril del 2000, pp. 9.

Publicaciones en revistas no científicas

- Fábrega D., José R. 2011. “Cerro Pelado, cita de la investigación con la naturaleza. Observatorio de Hidrología Tropical”, *El Tecnológico*, 20, 12-13. Noviembre
- Valdés, Joanna, Garcia, Gloria, Fábrega D., José R., Vallester, Erick, Esquivel, Alexander. 2009. “Efecto de los eventos de lluvia en la calidad de agua de los ríos que abastecen las plantas potabilizadoras de Cabra y Pacora”, *El Tecnológico*, 17, 9. Junio
- Espino, Kleveer, Fábrega D., José R., Vallester, Erick, Pinzón, Reinhardt, Fernández, Alvaro. 2009. “Comportamiento de la fijación de carbono guazuma ulmifolia (guácimo)”, *El Tecnológico*, 17, 9. Junio
- Fábrega D., José R., Garibaldi, Oscar. 2006. “Clima y Niñez: un nuevo concepto en la enseñanza de las ciencias en Panamá”, *El Tecnológico – La Estrella de Panamá*, Enero-Febrero.

PRESENTACIONES

Presentaciones en Conferencias Internacionales

- Fábrega D., José R. Noel, Job, Esquivel, Alexander, Saavedra, Sidney. 2014. “Análisis de la variación espacio temporal de la calidad del agua en la subcuenca del río Indio”, Póster presentado en la Conferencia titulada: “7th International Perspective on Water Resources and the Environment”, Quito, Ecuador. 8-10 de enero de 2014.
- Fábrega, José. 2013. “Hydroclimate Projections for Panama in the late 21st century”. II Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica. Panamá 16 de septiembre de 2013.
- Fábrega Duque, José R. 2012. “Manejo sostenible de los recursos hídricos en Mesoamérica”. XVI Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación, Panamá, 17-21 de septiembre de 2012.
- Fábrega, José. 2011. “Eventos de lluvia y la calidad de agua en ríos empleados como fuentes de abastecimiento de agua potable: Casos Ríos Pacora y Cabra”. HELP International Symposium, Panamá, 21-24 de Noviembre de 2011.
- Fábrega, José. 2011. Expositor en el Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible. Centro Regional de Chiriquí, UTP. David. 18-20 de mayo de 2011.
- Fábrega Duque, José Rogelio. 2009. Proyectos de Investigación del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas (CIHH) de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) en las áreas de la hidrología, calidad de agua y educación de las ciencias. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Fábrega, José R., 2008, “Proyectos de Investigación del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas de Panamá en el área de Hidrología Tropical en el Seminario en Agua y Saneamiento. Grupo de Investigación en Ingeniería de los Recursos Hídricos (GIREH), Universidad Nacional de Colombia, Sede Santafé de Bogotá, 4 de febrero de 2008.

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

- Fábrega, José R., Vega, David, Rodríguez, José, 2007, "Environmental Impact of new Transportation Infrastructure projects between the cities of Panamá and Colón", Escuela de Ingeniería Civil y Arquitectura, University of Wyoming, 17 de Octubre de 2007.
- Hendrickxs, Jan M. H.; Kleissl, Jan; Hong, Sung-ho; Gómez Vélez, Jesús D.; Fábrega-Duque, José R.; Vega, David; Moreno Ramírez, Hernán A. "Scintillometer Network for Calibration and Validation of Energy Balance and Soil Moisture Remote Sensing Algorithms", Presented to the SPIE Defense & Security Symposium in Orlando, April 9-13, 2007.
- Fábrega, José R., Wang, Luying, Helble, Joseph. 2001, "Thermophoretic Velocities of PM_{2.5} Particles as a Function of Size and Composition", Póster presentado en la Reunión Anual del Instituto Americano de Ingeniería Química (AIChE - siglas en inglés), Reno, NV, 4 al 10 de noviembre del 2001.
- Jafvert, Chad T., Fábrega, José R., 2000, "Environmental Phase Transfer Processes of Organic Acid and Bases", Presentación oral en las series de conferencias magistrales en Ingeniería Ambiental del 2000, National Taiwan University (NTU), 28 de Noviembre del 2000.
- Jafvert, Chad T., Fábrega, José R., Li, Hui, Lee, Linda S. 2000, "Modeling Competitive Cation Exchange of Aromatic Amines in Water-Saturated Soils", Libro de Sumarios, 219^{ava} Conferencia Nacional de la Sociedad Americana de Química (ACS), San Francisco, CA, 26 al 30 de marzo del 2000. Publicado por la Sociedad Americana de Química (ACS - siglas en inglés), Washington, D.C.
- Hui Li, Fábrega, José, Linda Lee and Chad Jafvert, 1999, "Elucidating Reversible Sorption Mechanisms for Aromatic Amines from Single and Binary Sorption Data", Póster presentado en la 91^{ava} Reunión Anual de la Sociedad Americana de Agronomía (ASA - siglas en inglés), Sociedad Americana de Ciencias de Cultivo (CSSA - siglas en inglés), y la Sociedad Americana de Ciencias del Suelo (SSSA – siglas en inglés) en Salt Lake City, Utah, 31 de Octubre al 4 de Noviembre de 1999.
- Fábrega, José R., 1998, "Modeling Long-Term Mass Transfer of Organic Bases to Saturated Soils", Presentación oral en los Seminarios de Ingeniería Civil: Área Hidráulica-Ambiental, Purdue University, 21 de Octubre de 1998.
- Fábrega, José, 1998, "Distributed Parameter Model for Sorption of Organic Bases to Soils", Presentación oral en los Seminarios de Ingeniería Civil: Área Hidráulica-Ambiental, Purdue University, 20 de Febrero de 1998.
- Fábrega, José, Jafvert, Chad T., Lee, Linda S., Li, Hui, 1998, "A Distributed Parameter Model for Sorption of Aromatic Amines to Soil", Póster presentado en el Simposio de Ciencias Ambientales del Instituto de Ciencias e Ingeniería Ambiental (1998), Purdue University, 24 de Septiembre de 1998.
- Fábrega-Duque, José R., Jafvert, Chad T., Lee, Linda S., Li, Hui, 1998, "Long-Term Modeling of Soil-Water Distributions of Aniline", Presentación oral en el 21^{avo} Taller de Química Ambiental del Medio-Oeste, The University of Michigan, 16 al 18 de Octubre de 1998.
- Jafvert, Chad T., Fábrega, José R., Lee, Linda S., Li, Hui, 1998, "Modeling Soil-Water Phase Transfer Processes of Organic Bases", Libro de Sumarios, 1^{era} Conferencia Internacional en Remediación de Compuestos Clorinados Recalcitrantes, Monterey, California, 18 al 21 de Mayo de 1998. Publicado por Batelle Press, Columbus, Ohio, p. 111-116.
- Li, Hui, Lee, Linda S., Graveel, John, Fábrega, José, 1998, "Effect of Substitution on the Interaction of Aromatic Amines with Soils in Aqueous Systems", Presentación oral en el 21^{avo} Taller de Química Ambiental del Medio-Oeste, The University of Michigan, 16 al 18 de Octubre de 1998.
- Li, Hui, Lee, Linda S., Graveel, John, Fábrega, José, Jafvert, Chad T., 1998, "Effect of Substitution on the Interaction of Aromatic Amines with Soils in Aqueous Systems", Póster presentado en el Simposio de Ciencias Ambientales del Instituto de Ciencias e Ingeniería Ambiental (1998), Purdue University, 24 de Septiembre de 1998.
- Fábrega, José, Jafvert, Chad T., Lee, Linda S., Li, Hui, 1997, "Modeling Soil-Water Phase Transfer Processes of Aromatic amines", Póster presentado en el Simposio de Ciencias Ambientales del Instituto de Ciencias e Ingeniería Ambiental (1997), Purdue University, 16 de Octubre de 1997.
- Fábrega-Duque, José R., Jafvert, Chad T., Lee, Linda S., Li, Hui, 1997, "A Distributed Parameter Model for Sorption of Organic Bases to Soil", Presentación oral en el 20^{avo} Taller de Química Ambiental del Medio-Oeste, Indiana University, 8 y 9 de Noviembre de 1997.

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

- Fábrega, José, Nyman, Arto, Lee, Linda, Jafvert, Chad T., 1996, "Sorption of Organic Bases to Soils: Initial Model Development", 51^{ava} Conferencia de Desechos Industriales, Purdue University, 6 al 8 de Mayo de 1996.
- Jafvert, Chad T., Vogt, Beth K., Fábrega, José R., 1993, "Desorption Kinetics of DDT from a Contaminated Sediment", Presentación Oral en el 16^{avo} Taller de Química Ambiental del Medio-Oeste, University of Notre Dame, 17 y 18 de Octubre de 1993.

Presentaciones en Conferencias Nacionales

- Fábrega, José. 2013. Expositor en el curso "Hidrología Superficial: Monitoreo de Cuencas Hidrográficas "Cuencas alta, media y baja del río Pacora". Panamá. 20 al 24 de mayo de 2013.
- Fábrega, José. 2013. Expositor en el curso "Hidrología Tropical". Panamá. 13 al 17 de mayo de 2013
- Fábrega, José. 2013. Expositor en el seminario "Introducción en la elaboración de propuestas de investigación". Panamá. 25 de febrero al 1 de marzo de 2013.
- Fábrega, José. 2012. Conferencista en el "Foro y seminario Taller Internacional Contaminación de acuíferos: Vulnerabilidad y riesgo". Panamá del 19 al 23 noviembre de 2012.
- Espino, Kleveer, Pinzón, Reinhardt, Fábrega, José, López, Francisco, Martínez, Edwin. 2012. "Determinación de la tasa de asimilación de fotosíntesis en dos especies del sotobosque en un bosque húmedo tropical, Cerro Pelado Gamboa." Presentación oral en el XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de APANAC, 17 al 20 de octubre de 2012.
- Esquivel, Alexander, Fábrega, José, Saavedra, Sidney, Chavez, J., Noel, Job, Hernández, Yesenia. Transporte de sedimentos en el río Pacora y sus afluentes principales: Período 2010-2012. Póster presentado en el XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de APANAC, 17 al 20 de octubre de 2012.
- Mora, Dafni, Fábrega, José. "Comportamiento espacial y estacionario del índice de área foliar en el bosque húmedo tropical (bh-T) de Panamá, en Gamboa". Póster presentado en el XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de APANAC, 17 al 20 de octubre de 2012.
- Singh, María, Fábrega, José. "Aproximación espacial de concentraciones de gases producto de fuentes móviles en la ciudad de Panamá". Póster presentado en el XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de APANAC, 17 al 20 de octubre de 2012.
- Beitia, Carlos, Martínez, Edwin, Sugasti, Lourdes, Fábrega, José. "Uso de trazadores en la simulación del movimiento de flujos de aguas subterráneas en una ladera del observatorio hidrológico tropical de Cerro Pelado, Gamboa". Póster presentado en el XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de APANAC, 17 al 20 de octubre de 2012.
- Fábrega, José, Flores, Elsa, Román, Anelly, Zambrano, Milena, Sugasti, Lourdes. "Medición de variables meteorológicas y su aplicación en la prevención de desastres: "Experiencia motivadora para el estudio de las ciencias en escuelas de nivel medio". ". Póster presentado en el XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de APANAC, 17 al 20 de octubre de 2012.
- Fábrega, José, Flores, Elsa, Román, Anelly, Zambrano, Milena, Sugasti, Lourdes. "Feria Creativa: Pabellón de meteorología". ". Póster presentado en el XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de APANAC, 17 al 20 de octubre de 2012.
- Tejedor, Nathalia, Martínez, Edwin, Beitia, Carlos, Fábrega, José, Ogden, Fred. "Efectos de la precipitación en pozos de observación ubicados en el Observatorio de hidrología tropical de Cerro Pelado, Gamboa" Póster presentado en el XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de APANAC, 17 al 20 de octubre de 2012.
- Fábrega Duque, José Rogelio. 2011. "Efecto de los eventos puntuales de lluvia en la calidad de agua de las fuentes de abastecimiento de agua potable: Caso Panamá Este", 12-14 de Octubre de 2011
- Fábrega, José. 2011. Expositor en la II Jornada para la elaboración de propuestas de investigación y extensión. Panamá. 7 -11 de Febrero de 2011.
- Fábrega, José. 2011. Facilitador en el Segundo Taller de Escrituras de Propuestas Científicas, Panamá, 8 y 9 de julio de 2011.
- Fábrega, José R., 2008, "Vulnerabilidad del Cambio Climático en Panamá", VI Jornada Científica Francesa", Panamá, 15-23 de septiembre de 2008.
- Fábrega, José R., 2008, "Proyectos de Investigación del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas de Panamá en el área de Hidrología Tropical", Expositor en el III Simposio Taller

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

Red 406RT0285 “Efecto de los cambios globales sobre los humedales” y “Efecto de los cambios globales sobre la salud humana y la vulnerabilidad alimentaria”, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Área 4 “DESARROLLO SOSTENIBLE”, Panamá, 7 de abril de 2008.

Fábrega, José, 2006, “Clima y Niñez: Proyecto Innovador para el Aprendizaje de las Ciencias”, 2^{do} Congreso Nacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología: Hacia una Economía del Conocimiento con Responsabilidad Social”, Universidad Tecnológica de Panamá, 9 al 11 de Agosto de 2006.

Fábrega, José, 2005, “Modelo para Predecir Procesos de Transferencia de Fase de Aminas Aromáticas a Corto Plazo”, 1^{er} Congreso Nacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología: Perspectivas Innovadoras para el Desarrollo del País, Universidad Tecnológica de Panamá, 3 al 5 de Octubre de 2005.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES

Fábrega D., José R., Vallester, Erick, Ogden, Fred, Pulido, Gonzalo, Hendrickx, Jan, “*El efecto que la estación lluviosa tiene sobre los volúmenes de aguas subterráneas en la cuenca del Canal de Panamá*” (2008-2014). Proyecto SENACYT COL08-075

Fábrega D., José R., Pulido, Gonzalo, Rivera, Abdiel, “*Medición de variables meteorológicas y su aplicación en la prevención de desastres: experiencia motivadora para el estudio de las ciencias en escuelas de nivel medio*” (2008- 2014). Proyecto SENACYT APR08-005

Pulido, Gonzalo, Fábrega D., José R., Rodriguez, Erasmo, Carrera, Matias, “*Feria Creativa: Pabellón de Meteorología*” (2007- 2014). Proyecto SENACYT APR07-014

Hendrickx, Jan M. H., Ogden, Fred, Kleissl, Jan, Poveda, German, Anderson, Martha, Fábrega D., José R., Moreno, Hermán, “*Scintillometer Network: for the validation and calibration of energy balance and soil moisture remote sensing algorithms in the tropics*” (2007).

Fábrega D., José R., Vallester, Erick, Pinzón, Reinhardt, López, Francisco, Hendrickx, Jan. “*Cuantificación del flujo de carbono a través de un bosque húmedo tropical en la cuenca del Canal de Panamá*” (2007-2014). Proyecto SENACYT COL07-011

Fábrega D., José R., Vallester, Erick, Jafvert, Chad, Kim, Yong Sang, Esquivel, Alexander. “*Monitoreo del efecto que los eventos puntuales de lluvia tienen en la calidad de agua de las fuentes de abastecimiento para potabilizadoras en la ciudad de Panamá*” (2007-2014). Proyecto SENACYT COL07-036

Vega, David, Fábrega D., José R., Hendrickxs, Jan, Ogden, Fred, Calvo, Lucas, Garibaldi, Oscar, Vallester, Erick. “*Calibración de un modelo hidrológico para la determinación de los volúmenes de agua que fluyen en un bosque tropical húmedo: Cuenca del Canal de Panamá*” (2007-2014). Proyecto SENACYT COL06-013

Garibaldi, Oscar D., Fábrega D., José R. “*Clima y Niñez: Medición de variables meteorológicas simples como experiencia motivadora para el estudio de las ciencias en escuelas primarias*” (2006- 2008). Proyecto SENACYT APR06-016

OTROS PROYECTOS

Evaluación del Sistema de Tratamiento de la Urbanización COOPEVE, La Chorrera, Panamá, República de Panamá. (2005)

Participación como evaluador en la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) para los siguientes proyectos: a) Productos de la consultoría titulada “Elaboración del anteproyecto para descargas de aguas residuales de los procesos de beneficios de café.” (2006 – Presente), b) Productos de la consultoría titulada “Elaboración del Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles de Aguas Continentales para Uso Recreativo con y sin Contacto Directo” (2005 – Presente), c) Productos de la consultoría titulada “Elaboración de dos Reglamentos: Desastres Ambientales y Planes de Contingencia: Planes de Prevención de Accidentes y Planes de Descontaminación” (2005), d) Propuestas técnicas de la licitación para la “Elaboración del anteproyecto para descargas de aguas residuales de los procesos de beneficios de café” (2005).

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

SEMINARIOS Y TALLERES

- Foro Internacional de aguas subterráneas*, Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas, Universidad Tecnológica de Panamá, 23 y 24 de julio. 2014.
- Curso de Introducción al Sistema de Información Geográfica*, Taller de la Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá del 29 de julio al 2 de agosto, 2013
- Jornada de sensibilización de Cambio Climático*, Autoridad Nacional del Ambiente, Ciudad de Panamá, 8 de noviembre, 2012.
- Las mejores prácticas de la mediación y la facilitación para generar acuerdos exitosos*, Seminario Taller de la Dirección General de Recursos Humanos, Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá, 30 de octubre, 2012.
- Desarrollo del Séptimo Programa Marco 7 PM y otros proyectos financiados por la Unión Europea*, Seminario Taller de la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión de la Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá, 30 y 31 de julio. 2012.
- Primer Taller de la OMPI de formación sobre información de patentes en ocasión del lanzamiento de la red nacional de CATI en Panamá*, Taller de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) conjuntamente con la Dirección General de la Propiedad Industrial (DIGERPI), la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación (SENACYT) y la Universidad Tecnológica de Panamá. Ciudad de Panamá del 28 al 30 de mayo. 2012
- Fundamentos de ERDAS Imagine Software*, Seminario de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá del 23 al 25 de mayo. 2012.
- I Escuela de Verano de Medición de CO₂*, Seminario Taller del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas de la Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá, 19 al 30 de marzo. 2012.
- I Encuentro de Maestrías del “Programa de Fortalecimiento a los Postgrados Nacionales*, Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ciudad de Panamá, 1 al 3 de diciembre. 2011.
- Modelación Ecológica fluvial: Evaluación de Caudales Ecológicos, Proyecto APY-GC10-021*, Seminario Taller Internacional del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas, Ciudad de Panamá, 18 al 22 de julio. 2011
- Capacitación en programación e instalación de estación Eddy Covariance*, Curso de Campbell Centro Caribe, S.A., Ciudad de Panamá del 20 al 24 de junio. 2011.
- Programación e Instalación de Equipos Meteorológicos*, Seminario Taller de Campbell Centro Caribe, S.A. y Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas de la Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá del 20 al 24 de junio. 2011.
- Seminario-Taller Guía para Líderes de Opinión Pública*, Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión de la Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá, 18 de mayo. 2011.
- III Seminario Taller de Aplicación de Trazadores Radiactivos en la Evaluación del Funcionamiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales*, Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas de la Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá del 25 al 29 de abril. 2011.
- Taller de Desarrollo de Capacidades en la redacción de proyectos con énfasis en I+D+I de la Comisión Europea*, Universidad Tecnológica de Panamá/Universidad de Alicante, Ciudad de Panamá del 31 de enero al 1 de febrero. 2011.
- Taller “Marco Lógico para el diseño de proyectos”*, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Ciudad de Panamá del 31 de mayo al 4 de junio. 2010.
- Segundo Modulo del Curso Taller Tecnologías de Trazadores y sus aplicaciones en estudios de plantas de tratamiento de aguas residuales*, Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas de la Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá 19 de octubre. 2009.
- III Congreso Nacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología*, Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión, Ciudad de Panamá del 19 al 21 de agosto. 2009.
- Seminario Preparación de perfiles de proyectos para Organismos Internacionales en base al marco lógico*, Universidad Tecnológica de Panamá y la Organización de los Estados Americanos, Ciudad de Panamá del 23 al 24 de junio. 2009.

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

- Seminario-Taller “Habilidades de supervisión de mandos medios”, F Consulting, Ciudad de Panamá del 12 al 14 de noviembre. 2008.*
- XII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología, Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC), Ciudad de Panamá del 1 al 4 de octubre. 2008.*
- VI Jornada Científica Francesa, Dirección de Relaciones Internacionales, Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá del 15 al 23 de septiembre. 2008.*
- Training of Trainers on Climate Change and Water Resources, Curso ofrecido por REDICA, CAP-NET y el WMO, Panamá, 4 al 8 de agosto, 2008.*
- Taller de escritura de artículos científicos, SSI: Sustainable Sciences (SSI), San Francisco California y SENACYT, Ciudad de Panamá del 14 al 18 de julio. 2008.*
- Curso “Formación en el manejo del analizador de fotosíntesis y respiración de suelo (LI-6400). Análisis estadístico de postproceso”. Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas de la Universidad Tecnológica de Panamá. Ciudad de Panamá del 30 de junio al 4 de julio. 2008.*
- Ciclo Foro “La Evaluación para el cambio educativo”. Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión de la Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá 23 de junio. 2008.*
- Validación y Calibración de Algoritmos Operacionales sobre Sensores Remotos, empleando la Herramienta ERDAS 9.1. Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas, Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá del 22 al 26 de octubre de 2007.*
- Introducción Práctica a ArcGIS. Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas conjuntamente con el Consorcio de Universidades Canadienses, Universidad Tecnológica de Panamá, Ciudad de Panamá del 25 al 29 de junio de 2007.*
- Seminario-Taller “Desarrollo de Sitios web” Nivel Intermedio. Red Académica y de Investigación Nacional. Centro de Capacitación Continua de la Universidad Tecnológica de Panamá. Ciudad de Panamá 2, 4, 9 y 11 de Octubre. 2007*
- Seminario-Taller “Desarrollo de Sitios web” Nivel Básico. Red Académica y de Investigación Nacional. Centro de Capacitación Continua de la Universidad Tecnológica de Panamá. Ciudad de Panamá 11, 18, 20 y 25 de Septiembre. 2007*
- Curso de Formación ISO 17025:2005 (Módulo 3: Evaluador Líder de Laboratorios). Taller acreditado por el Ministerio de Comercio e Industrias de Panamá (MICI) y por Instituto Argentino de Normalización y Certificación, Universidad Latina de Panamá, Ciudad de Panamá del 13 al 16 de noviembre de 2006.*
- Curso de Formación ISO 17025:2005 (Módulo 2: Validación de Métodos de Ensayo). Taller acreditado por el Ministerio de Comercio e Industrias de Panamá (MICI) y por Instituto Argentino de Normalización y Certificación, Universidad Latina de Panamá, Ciudad de Panamá del 4 al 6 de octubre de 2006.*
- Curso de Formación ISO 17025:2005 (Módulo 1: Interpretación y aplicación de la Norma ISO/IEC 17025 en Laboratorios de Calibración y Ensayo). Taller acreditado por el Ministerio de Comercio e Industrias de Panamá (MICI) y por Instituto Argentino de Normalización y Certificación, Universidad Latina de Panamá, Ciudad de Panamá del 28 al 30 de agosto de 2006.*
- Curso de Programas de Adecuación y Manejo Ambiental basado en el decreto ejecutivo# 57 del 10 de agosto de 2004. Curso de 40 horas presentado por el Centro Nacional de Producción más Limpia de la CONEP, válido para el registro de Auditores Ambientales de la ANAM. Ciudad de Panamá del 17 al 21 de abril de 2006*
- Curso de auditorías ambientales basado en el decreto ejecutivo# 57 del 10 de agosto de 2004. Curso de 40 horas presentado por el Centro Nacional de Producción más Limpia de la CONEP, válido para el registro de Auditores Ambientales de la ANAM. Ciudad de Panamá del 4 al 7 de abril de 2006*
- Marco Lógico para el Diseño de Proyectos OIEA 2007-2008. Taller presentado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Ciudad de Panamá del 13 al 15 de marzo de 2006.*
- Grant Preparation Workshop. Seminario-Taller de 32 horas presentado por la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión de la Universidad Tecnológica de Panamá, 2 al 5 de Agosto de 2005*
- Consideraciones Relevantes para la Elaboración de Propuestas de Proyectos Científicos y Tecnológicos. Seminario-Taller de dos horas presentado por la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión de la Universidad Tecnológica de Panamá, 23 de Junio de 2005.*

MEMBRESÍAS PROFESIONALES

JOSÉ ROGELIO FÁBREGA DUQUE

Apartado 0816-05365, Panamá, República de Panamá
Tel: (507) 6130 1130 E-mail: fabrega66@yahoo.com

Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC)
American Chemical Society (Asociación Americana de Química)
Asociación de exalumnos de Purdue University
Air and Waste Management Association (Asociación para la Administración del Aire y Desperdicios)
American Society of Civil Engineering (Asociación Americana de Ingenieros Civiles)

HONORES

<i>Representante de Comité Directivo de GWP Centroamérica</i>	2015-Presente
<i>Presidente, Global Water Partnership (GWP), capítulo de Panamá</i>	2013-Presente
<i>Punto focal, Tema agua de APANAC ante IANAS</i>	2013-Presente
<i>Mejor Póster, Foro de Tecnología de Partículas. Reunión Anual de la Sociedad Americana de Ingenieros Químicos, Reno, Nevada.</i>	2001
<i>John R. Blandford Memorial Award, Escuela de Ingeniería Civil, Purdue University.</i>	1998
<i>Presidente, Air and Waste Management Association, Capítulo Universitario, Purdue University.</i>	1995-1997
<i>Becario Fulbright.</i>	1992-1994
<i>Valedictorian, Universidad Santa María La Antigua, Promoción.</i>	1990
<i>Capítulo de Honor: Summa cum Laude, Universidad Santa María La Antigua.</i>	1986-1990