



M.C. Constantino Gutiérrez Palacios

Especialidad: Gestión de residuos sólidos urbanos y de manejo especial que incluye: generación, almacenamiento, recolección, transporte, aprovechamiento (reúso y reciclaje) tratamiento (físico, químico, térmico y biológico) y disposición final. Potabilización y tratamiento de aguas residuales municipales.

Estudió la licenciatura de Ingeniería Civil en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Maestría en Ingeniería Ambiental en la Universidad del Sur de California, en los Estados Unidos.

Su experiencia académica data desde 1974 como profesor de Matemáticas en el Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. De 1980 a 1983 fue profesor de asignatura "A" de medio tiempo en el Departamento de Ingeniería Sanitaria de la Facultad de Ingeniería, UNAM impartiendo las siguientes asignaturas: Abastecimiento de agua potable, Sistemas de alcantarillado. Ingeniería Ecológica. Temas especiales de Ingeniería Sanitaria. Sistemas energéticos. Profesor de Tiempo completo en la Facultad de Ingeniería, UNAM de Septiembre de 1983 a marzo de 1985. Actualmente es Profesor de Carrera Titular "B" T.C. Definitivo en la Sección de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería, UNAM y Tutor en el Programa de Maestría en Ingeniería Ambiental, UNAM, impartiendo las siguientes asignaturas: Almacenamiento y Recolección de RSU; Tratamiento y Disposición de RSU; Residuos de Manejo Especial; Contaminación Ambiental I; Contaminación Ambiental II; Abastecimiento de Agua Potable; Municipal Solid Waste Management; Municipal Wastewater Treatment Plant Design.

Ha dirigido 45 tesis de licenciatura en las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial e Ingeniería Ambiental y 25 tesis de Maestría en Ingeniería Ambiental.

Ha sido profesor invitado en las siguientes Universidades: Brandenburg Technical University of Cottbus, Germany en el Programa Internacional "**Environment and Resource Management**" 2004 Y 2006; Universidad Centroamericana José Simeón Cañas de San

Salvador, Republica de El Salvador, Universidad Católica de Guayaquil, Ecuador, noviembre de 2012; Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla desde 1996; División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería: U.N.A.M. 1990 a la fecha.

Ha participado en diversos eventos relacionadas con la Ingeniería Ambiental nacionales e Internacionales desde 1982, destacando Buenos Aires, Argentina; Punta Cana, República Dominicana (2010); Quito, Ecuador (2011); Lima, Perú (2013); San Carlos, Costa Rica (2013); Zaragoza, España (2014).

En el sector público; de 1985 a 1989 fue Coordinador de Proyectos Hidráulicos y Sanitarios en el Fondo Nacional de Fomento al Turismo, FONATUR y de 1989 a 1995 Gerente de Ingeniería Ambiental en el mismo Fondo. Ha coordinado y elaborado 55 proyectos ejecutivos de: Sistemas de Abastecimiento de Agua; Sistemas de Alcantarillado Sanitario y Pluvial; Plantas Potabilizadoras; Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales; Sistemas de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos; Rellenos Sanitarios.

Ha participado en los grupos de trabajo de las siguientes normas:

NORMA Oficial Mexicana NOM-087-Semarnat-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección ambiental.-Lodos y biosólidos.-Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.

Norma Ambiental NADF-007-RNAT-2013, Que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción y demolición, en el Distrito Federal.

Norma ambiental para el Distrito Federal NADF-024-AMBT-2013, Que establece los criterios y especificaciones técnicas bajo los cuales se deberá realizar la separación, clasificación, recolección selectiva y almacenamiento de los residuos del Distrito Federal.

Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación,

monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Norma Oficial Mexicana NOM-XXXX-SEMARNAT-2015, que establece los lineamientos para el tratamiento aerobio de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como sus usos y parámetros de calidad.

Evaluador de artículos con temas de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial en las siguientes revistas: ***Revista Ingeniería Investigación y Tecnología*** de la Facultad de Ingeniería, UNAM; ***Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales***

Proyectos vigentes

Localización de sitios de disposición final de residuos de la construcción en la Ciudad de México aplicando Tecnologías de la Información Geográfica

Propiedades mecánicas de elementos estructurales fabricados con agregados reciclados de residuos de la construcción y demolición.

Plan de manejo de residuos de mantenimiento del hogar clasificados como residuos peligrosos domésticos en la Ciudad de México

Dirección y teléfono de oficina:

Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental

División de Ingeniería Civil y Geomática

Facultad de Ingeniería, UNAM

Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán

México D.F. C.P. 04510

MEXICO

Teléfono (55) 56 22 30 02

Correo electrónico: gupc@unam.mx