

Formación Académica:

Ing. Civil. ESIA IPN, 1970-1974 Tesis: Autopurificación de corrientes.

Maestría en Ing. Sanitaria. UNAM 1976-1977 Tesis: Contaminación del suelo por un contaminante conservativo.

Experiencia en Investigación y Académica:

Jefe de la SEPI ESIA-UZ. De Junio del 2001 a Abril del 2005

-Jefe del sector Puebla de la Región V, dentro del Plan Nacional de Servicio Social en Zonas Ejidales. Contratado por la Dirección de Servicio Social y Promoción Profesional del IPN. De enero a Diciembre de 1975.

-Impartición de las Materias: Ingeniería Ambiental, Laboratorio de Desechos Sólidos, Operaciones y Procesos Unitarios Calidad del Agua, Manejo y Recolección de Desechos Sólidos, Contaminación del Suelo Y Disposición Final de Desechos Sólidos dentro del Plan de Estudios de la Maestría en Ingeniería Ambiental. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, I.P.N. de agosto de 1983 a diciembre de 2006.

-Impartición de las materias: Contaminación del Suelo, Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales y Seminario III dentro del Plan de Estudios de la Maestría en Ingeniería Civil. SEPI ESIA-UZ de enero de 2007 a la fecha.

-Impartición de mas de quince cursos relacionados con el Manejo, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales y Peligrosos, para la División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, Palacio de Minería UNAM. México, D.F. de 1990 a 2000.

-Dirección de 24 Tesis de grado del programa de maestría en Ingeniería Ambiental de la ESIA – UZ. Premio a la Tesis de Posgrado 1991. Dirección de tesis del alumno Humberto Romo Toledano. "Pruebas Experimentales para el tratamiento Físico Químico y Biológico en Medio Aerobio de Efluentes Líquidos Industriales. IPN Secretaría Académica.

## Participación en congresos y seminarios

-F. López Sánchez "Ingeniería de Costos en la Modernización de los Servicios de Aseo Público" División de Educación Continua UNAM 12 de Febrero de 2000.

-F. López Sánchez. "Herramientas para el Cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-083-ECOL-1996". División de Educación Continua UNAM 4 de Marzo del 2000.

-Estrada A, F. López Sánchez.; "Alternativas de solución en un marco de desarrollo sustentable, al impacto ambiental producido por quemadores elevados en la industria del petróleo." XL Convención Nacional Instituto Mexicano de Ingenieros químicos A.C. México D.F. Octubre del 2000.

-Estrada A, F. López Sánchez.; "Modernización y optimización de los esquemas de procesos en complejos marinos de producción; alternativas en beneficios del ambiente." XL Convención Nacional. Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos A.C. México D.F. Octubre del 2000.

-Estrada A. F. López Sánchez. "Modernización y Optimización de los Esquemas de Proceso en Complejos Marinos de Producción; Alternativas en Beneficio del Ambiente". Memorias. XXVII CONGRESO INTERAMERICANO DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL. PORTO ALEGRE BRASIL 3 – 8 Diciembre de 2000.

-Estrada A, F. López Sánchez. "Alternativas de solución en un Marco de Desarrollo sustentable al Impacto Ambiental producido por Quemadores Elevados en la Industria del Petróleo." XXVII Congreso Interamericano de ingeniería Sanitaria y Ambiental. Porto Alegre, Brasil. 3-8 Diciembre del 2000.

-V. E. Martínez, F. López Sánchez. "Efecto de Hidrocarburos en las Propiedades Físicas y Químicas de Suelos Arcillosos" Revista TERRA Volumen 19 Número 1 Enero – Marzo de 2001 (concluida en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT). ISSN 0187-5779

-F. López Sánchez. “Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales”. Memorias. Diplomado en Sistemas de Manejo de Residuos Sólidos. División de Educación Continua UNAM 26 Mayo de 2001.

-F. López Sánchez. “Aprovechamiento de Sitios de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales para Generación de Energía Eléctrica” Revista Genio e Ingenio. Año 1 Numero 4 Marzo de 2001 Órgano de la ENEP ACATLAN UNAM.

-G. López V., I. Schifter, M. Espinosa, F. López Sánchez. “Determinación de Compuestos Tóxicos y Reactivos Emitidos por los Vehículos Automotores a Gasolina en la ZMVM” Memorias XXXVI CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA IXTAPA, GRO. 9 13 Septiembre 2001.

F. López Sánchez. “El Ingeniero Civil y sus Oportunidades de Participación en la Infraestructura Ambiental”. Semana de la Ingeniería Civil 2002, IPN ESIA-U. Zacatenco. CD. de México 22 de Agosto de 2002.

Conferencia: “Disposición Final, Selección de Sitios, Operación y Construcción de Rellenos Sanitarios” Primer Curso Regional sobre Manejo Adecuado de Residuos Sólidos y Peligrosos. Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental (CENICA) SEMARNAT CD. de México 24 Enero del 2003.

F. López Sánchez. “Metodología de Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidad de Suelos y Acuíferos”. Ponente en el Ciclo de conferencias de Ingeniería Química UAM-IZTAPALAPA. 24 de Noviembre de 2005.

F. López Sánchez. “Los Residuos Sólidos como Fuente Alternativa de Energía”. 4° Foro de Desarrollo Sustentable Región México. Unidad Nacional de Asociaciones de Ingeniero A. C. (UNAI), CD. de México 7 de Junio de 2006.

-F. López Sánchez, J. Rodríguez Olivares, Y. Tenorio Márquez. “Los Residuos Sólidos como Reservorios Sustentables de Energía”. 1er Congreso Nacional de Energías Alternativas. Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Querétaro del Instituto Politécnico Nacional (CICATA – IPN). Santiago de Querétaro, Qro. 4 de Julio de 2007. ISBN: 978-970-36-0420-3

-F. López Sánchez, J. L. Alvarez Cruz. "Tratamiento y uso del biogás generado en un relleno sanitario, como combustible alternativo para diversos usos". 1er Congreso Nacional de Energías Alternativas. Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Querétaro del Instituto Politécnico Nacional (CICATA – IPN). Santiago de Querétaro, Qro. 4 de Julio de 2007. ISBN: 978-970-36-0420-3.

-F. López Sánchez. "disposición Final de Residuos Sólidos como fuente de energía". IX Congreso Nacional de Ecología. Asociación Interdisciplinaria de Salud Ocupacional e Higiene de México y el Instituto Politécnico Nacional. México, D. F., del 15 al 19 de Octubre de 2007.

-F. López Sánchez, J. Rodríguez Olivares, Y. Tenorio Márquez. "Pronóstico de la concentración de ozono en Guadalajara México usando redes neuronales artificiales" II Coloquio Ingeniería de Sistemas Ambientales. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. México, D. F., del 02 al 04 de diciembre del 2008

-I. García, F. López Sánchez, J. Rodríguez Olivares, Y. Tenorio Márquez. "Transporte de contaminantes en aguas subterráneas mediante redes neuronales artificiales." IX Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos (aceptado). Montevideo Uruguay, del 25-28 de agosto del 2009.

#### Experiencia Laboral:

-Jefe de la Oficina de Plantas Potabilizadoras. Dirección General de Captaciones y Conducciones de Agua SARH. Enero de 1978 a diciembre de 1980.

-Proyectista de sistemas de drenaje y tratamiento de efluentes. Complejo Petroquímico Huimanguillo Tab. Enero de 1981 a junio de 1983.

-Profesor de tiempo completo SEPI ESIA-UZ. Julio de 1983 a la fecha.

-Director Técnico de Desechos sólidos DGSU. GDF. Enero 1990-Diciembre 1997.

-Consultor de tiempo corto de la Organización Panamericana de la Salud en Venezuela, Costa Rica, Honduras y El Salvador.

1. Como Consultor de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a Solicitud del Ministerio de Salud de la República de Costa Rica, para Desarrollar las Siguietes Actividades:

Revisión de la propuesta de reglamento para la disposición final de desechos sólidos mediante rellenos sanitarios.

Elaboración del programa e impartición de un curso sobre "Diseño de Rellenos Sanitarios."

San José Costa Rica. Del 7 al 19 de Diciembre de 1992.

2. Como Consultor de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a solicitud del Ministerio de Salud de la República de Costa Rica, para el Desarrollo de las Siguietes Actividades:

" Evaluar preliminarmente un sitio seleccionado para ubicar un relleno sanitario.

Dar asistencia en la Elaboración de los términos de referencia para el diseño de Rellenos Sanitarios.

San José Costa Rica. Del 28 al 30 de Enero de 1993.

3. Como Consultor de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a solicitud del Ministerio de Salud de la República de Costa Rica, para la planificación del diseño del Relleno Sanitario de San José.

San José Costa Rica. Del 21 Al 26 de Febrero de 1995.

4. Por parte de la Organización Panamericana de la Salud, para dictar un Curso sobre "Avances En El Tratamiento De Desechos Peligrosos". Universidad de Anzoátegui. Puerto La Cruz, Venezuela. Del 3 Al 5 De Octubre De 1993.

5. Por parte de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental y la Organización Panamericana de La Salud para dictar un curso sobre: "Diseño de Confinamientos Controlados para Desechos Peligrosos". Dentro del "XX Congreso Centroamericano De Ingeniería Sanitaria Y Ambiental".

San Salvador, El Salvador. Del 10 Al 12 de Noviembre de 1997.

6. Por parte de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental y la Organización Panamericana de La Salud para dictar un curso sobre: "Manejo Integral de Residuos Sólidos Municipales".

Tegucigalpa Honduras. Del 15 al 17 de Julio de 1998.