

CURRICULUM VITAE

Israel Herrera Orozco

Dirección

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Química
Despatx 225

Universitat Rovira i Virgili
43007 Tarragona, Catalunya
Tel : (977) 55.96.18

FAX : (977) 55.96.67

Correo electrónico : iherrera@etseq.urv.es

Grupo de investigación: Anàlisis i Gestió Ambiental (AGA)

Titulaciones

- Ingeniería Química, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, 1997.
- Ingeniería Ambiental, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, 1999.
- Diploma de Estudios Avanzados (DEA), Universitat Rovira i Virgili, Tarragona 2001.

Docencia Impartida

- Laboratorio de Ingeniería Química II
- Laboratorio de Procesos de Fabricación.
- Química Industrial.
- Co-dirección de proyectos de investigación.
 - ✓ Comparación de alternativas de evaluación del destino de contaminantes como fase previa para la evaluación del riesgo en ecosistemas.
 - ✓ Elaboración de perfil ambiental de un proceso industrial para diferentes niveles de detalle (alto, medio, y bajo).
 - ✓ Clasificación y caracterización de sustancias provenientes del inventario ambiental, de acuerdo con la persistencia, resistencia a la degradación y toxicidad.
 - ✓ Caracterización y cálculo de indicadores para categorías de impactos ambientales a distintos niveles (mid-point y end-point).
 - ✓ Evaluación ambiental, a través del análisis exergético de una planta de generación eléctrica.

Investigación desarrollada

Líneas de investigación

- Análisis de Ciclo de vida de productos y procesos (Life Cycle Assessment).
- Evaluación del riesgo ambiental (salud humana y ecológico).
- Evaluación del transporte y destino de contaminantes.
- Determinación de costes ambientales (externalidades).
- Simulación de procesos.
- Diseño para el medio ambiente.
- Producción limpia.

Publicacions mas recientes

Artículos

Environmental analysis and modelling process. An effective strategy to design based on life cycle engineering. En preparación

Environmental profile for industrial processes through Life cycle assessment and environmental risk assessment. En preparación

Herrera I, Schuhmacher M., Castells F. "Integration of process modelling and environmental assessment to process design". IEMSS 2002 Integrated Assessment and Decision, 24-27 June 2002 Lugano, Switzerland

Herrera I, Kuby L, Castells F. "Environmental Damage Assessment Applied to Process Analysis. A Decision Support Alternative". IEMSS 2002 Integrated Assessment and Decision, 24-27 June 2002 Lugano, Switzerland..

Libros

"Tratamiento de Residuos Sólidos en Empresas del Sector Avícola".

Herrera I., como co-autor. Nodo de Producción Limpia de Santander. Bucaramanga, Colombia. 1999.

"Sistemas de Información para la evaluación ambiental de sectores productivos Colombianos".

Herrera I., como a co-autor. Universidad Industrial de Santander - Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales. Bucaramanga, julio de 1998.

Capítulos de libros

Chapter 8: Applications of Environmental Impact Analysis in Industrial Process Chains. Book: Integrated life-cycle and risk assessment for industrial processes. Herrera I., como co-autor. Otros autores: Castells, F., Schuhmacher M.. Lewis Publishers. CRC Press, October, 2003.

Capítulo 12: "Desempeño ambiental en el sector manufacturero Colombiano", en el libro: "El medio ambiente en Colombia". Como co-autor.

Ministerio del Medio Ambiente, Santa Fe de Bogotá, julio de 1998.

Comunicaciones a congresos

"Comparison of the environmental multimedia fate and exposure model (EUSES) and GIS-based chemical exposure tool for rivers (GREAT_ER)". 14th annual meeting of SETAC-Europe, Prague, April 18 – 22, 2004

"Retrofit of Processes and Environmental Analysis, a decision support alternative in process engineering" 4º European Congress in Chemical Engineering. Granada, September 22-25, 2003.

"Elaboration of an environmental profile for industrial processes for different levels of detail and category indicators". 13th annual meeting of SETAC-Europe, Hamburg, April 27 – May 1, 2003.

"Comparison of several alternatives to assess fate & exposure as a previous phase in the ecological risk assessment". 13th annual meeting of SETAC-Europe, Hamburg, April 27 – May 1, 2003.

"Environmental comparison of the wet and thermal routes of phosphate fertilizers production through life cycle assessment: a Brazilian experience" 13th annual meeting of SETAC-Europe, Hamburg, April 27 – May 1, 2003

"Risk Assessment, the next step after a LCIA in the environmental analysis". 12th Annual Meeting of SETAC-Europe, Vienna, 12 – 16 May 2002

"Life Cycle Assessment and Cost Benefit Analysis. Integration to support decision-making throughout process analysis". 12th Annual Meeting of SETAC-Europe, Vienna, 12 – 16 May 2002

"Aplicación de la simulación en las actividades de ecodiseño a través de la integración de HYSYS.PLANT y TEAM ".Primer Encuentro Universitario sobre Simulación de Procesos y Aplicaciones Hyprotech. Valencia, 18-19 Julio 2001.

"Simulación y Modelización de una Planta de Incineración de Residuos". Primer Encuentro Universitario sobre Simulación de Procesos y Aplicaciones Hyprotech. Valencia, 18-19 Julio 2001.

"Application of Tools for Environmental Analysis and Management for the Design and re-design of Processes". 11th Annual Meeting of SETAC-Europe, Madrid, Spain. 6 – 10 May 2001.

"Evaluación tecnológica y ambiental del sector de producción de mineral de hierro". XIX Congreso Colombiano de Ingeniería Química. Santiago de Cali, Colombia. Agosto de 1999.