

HOJA DE VIDA



RESUMEN

Ingeniero Químico de la Universidad Industrial de Santander, con estudios de Maestría en Gestión Tecnológica de la Universidad Pontificia Bolivariana. Estuvo al frente de diferentes grupos, dependencias y departamentos de Producción del ***Distrito de Producción en El Centro, ECOPETROL***; fue coordinador, asesor y gestor, en la *división de procesos y productos*, del *grupo de investigación y desarrollo en Asfaltos* del ***Instituto Colombiano del Petróleo ECOPETROL***. En esta última, con asignaciones temporales de ***jefe de división de procesos y productos***, y desde allí gestionó ante ECOPETROL y diferentes entidades la creación de la ***“Corporación para la Investigación y Desarrollo en Asfaltos, en el Sector Transporte e Industrial – CORASFALTOS***.

Desde 1997, se ha desempeñado como Director Ejecutivo de la Corporación para la investigación y Desarrollo en Asfaltos, en el Sector Transporte e Industrial – CORASFALTOS. En el ejercicio de su labor, ha liderado importantes investigaciones en el área de los Asfaltos y pavimentos flexibles cuyos resultados se reflejan en cinco (5) patentes, y en la dirección de cerca de 20 proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico hacia el desarrollo de nuevas tecnologías. Actualmente, formula y lidera proyectos de investigación sobre las ***nanociencias y nanotecnología*** aplicadas a los pavimentos y lidera la creación de la ***Red Mundial de Nanotecnología aplicada en los Pavimentos Flexibles***.

Lo anterior se complementa con la gestión de importantes convenios de cooperación tecnológica, con diferentes instituciones de países como Alemania, Bélgica, Estados Unidos, Rusia y España, entre otros; con la activa participación en la Asociación Latinoamericana del Asfalto – ALA, donde ejerce la vicepresidencia. Participa en diferentes comités y escenarios nacionales para el direccionamiento estratégico y tecnológico del sector productivo responsable del diseño, construcción y conservación de vías con pavimentos flexibles.

Se destaca por sus resultados en materia de transferencia, desarrollo y negociación tecnológica.

DATOS PERSONALES

NOMBRE : **Luis Enrique Sanabria Grajales**
CEDULA DE CIUDADANIA : **13.810.487 expedida en Bucaramanga**
DIRECCION (OFICINA) : **Km 2 vía al Refugio, sede Guatiguará, Piedecuesta**
TELEFONO (OFICINA) : **976 - 55 13 95 / 55 13 99**
FAX (OFICINA) : **976 - 55 08 06**
Email : **info@corasfaltos.com**

ESTUDIOS REALIZADOS

SECUNDARIOS

ESTABLECIMIENTO : **Colegio Santander, Bucaramanga**
TITULO OBTENIDO : **Bachiller Clásico**
AÑO : **1968**

SUPERIORES

ESTABLECIMIENTO : **Universidad Industrial de Santander**
TITULO OBTENIDO : **Ingeniero Químico**
AÑO : **1975 (marzo)**

ESPECIALIZACION

ESTABLECIMIENTO : **Centro de I&D de Petro-Canadá
Missisauga, Ontario, Canadá**
TEMA : **Evaluación de Crudos**
AÑO : **1989**

MAESTRIA

ESTABLECIMIENTO : **Universidad Pontificia Bolivariana - ICP**
TITULO OBTENIDO : **Magister en "Gestión Tecnológica"**
AÑO : **1994**

CURSO DE ACTUALIZACION EN FINANZAS

ESTABLECIMIENTO : **Universidad Autónoma de Bucaramanga**
TITULO OBTENIDO : **Certificación de Asistencia**
AÑO : **1996**

EXPERIENCIA PROFESIONAL

1977 - 1988 **Distrito de Producción en El Centro, ECOPETROL.**
Cargos desempeñados :

- **Asignaciones temporales de : Jefe de Grupo, Subjefe de Dependencia y Jefe de Dependencia, del Departamento de Plantas de Gas.**
- **Jefe de Grupo del Departamento de Producción.**
- **Jefe del Grupo de Costos y Proyectos de la Superintendencia de Producción.**
- **Se participó en los Comités de Costos y de Ahorro de Energía.**

1988 - 1997 **Instituto Colombiano del Petróleo, ECOPETROL.**
Cargos desempeñados :

- **Coordinador del Area de Procesos No Catalíticos de la División de Procesos y Productos.**
- **Coordinador del Area de Investigación y Desarrollo de Procesos de la División de Procesos y Productos.**
- **Coordinador del Programa de I&D en Asfaltos para Pavimentos de ECOPETROL.**
- **Gestor y Asesor Técnico de la “Corporación para la Investigación y Desarrollo de Asfaltos, en el Sector Transporte e Industrial”.**
- **Jefe encargado de la División de Procesos y Productos.**

1997 - A la fecha **Corporación para la Investigación y Desarrollo en Asfaltos en el Sector Transporte e Industrial “CORASFALTOS”**

- **Director Ejecutivo**

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Participación en la planeación y ejecución de los siguientes proyectos y actividades académicas:

- **Evaluación del crudo Caño Redondo por métodos GC-MS.**
- **Evaluación y caracterización del asfaltos de APIAY , para mejorar su manejabilidad.**
- **Evaluación y caracterización del asfalto APIAY, para determinar su mejor especificación para ser usado en vías.**
- **Evaluación y caracterización del asfalto del CIB, para determinar su mejor especificación para ser usado en vías.**
- **Evaluación y caracterización del asfalto del CAR para determinar su mejor especificación para ser usado en vías.**

- **Mejoramiento químico del crudo Castilla y su evaluación como ligante asfáltico.**
- **Incidencia del azufre en calidad de los Asfaltos.**
- **Evaluación de Asfaltos Colombianos por Tecnología SHRP.**
- **Evaluación y caracterización de los crudos Gaván, Cedral y Carbonera como productores de asfalto de penetración y para ser utilizados como asfaltos líquidos.**
- **Modificación de los asfaltos utilizando cucho reciclado de llantas.**
- **Desarrollo y formulación del aditivo rejuvenecedor de pavimentos “Newpav”.**
- **Desarrollo y formulación del estabilizador de taludes “Eco-stab”.**
- **Desarrollo y formulación de emulgentes naturales.**
- **Desarrollo y formulación del aditivo para acelerar el curado de mezclas asfálticas fabricadas con crudos pesados “Exor – 1”.**
- **Diseño y montaje del curso : “La Tecnología de Asfaltos”, dictado en el Centro de Transferencia de Tecnología del Instituto Panamericano de Carreteras, de San José de Costa Rica, y a la municipalidad de Guayaquil-Ecuador**
- **Director del Proyecto “Formulación de estabilizadores químicos para suelos finos colombianos, limos y arcillas”.**
- **Director del proyecto “Transferencia y desarrollo de tecnología para la construcción de una planta de modificación de asfaltos, utilizados en pavimentación”.**
- **Director del proyecto “ Crudos pesados y asfaltos naturales para vías secundarias y terciarias”.**
- **Codirector del proyecto “Adición de carbón mineral modificado como agente mejorador de las propiedades de los asfaltos colombianos”.**
- **Codirector del proyecto “Equipo prototipo de microondas para operaciones de parcheo de pavimentos”.**
- **Director del proyecto “Desarrollo de una metodología para la evaluación reológica de asfaltos para pavimentos”.**
- **Director del proyecto “Utilización de desechos de procesos siderúrgicos en la construcción de Pavimentos Asfálticos”.**
- **Director del proyecto “Diseño de productos y/o servicios tecnológicos para mejorar la competitividad del sector responsable de la conservación y construcción de pavimentos flexibles”.**
- **Director del proyecto “Implementación de estrategias de mejoramiento de la productividad y competitividad del sector responsable de la conservación y construcción de vías con pavimentos bituminosos en Colombia”.**
- **Director del proyecto “Transferencia, adaptación y aplicación de tecnología en servicios especializados de laboratorio para mejorar la asistencia técnica brindada por CORASFALTOS, al igual que su capacidad investigativa**
- **Director del proyecto “Investigación Nacional Para Desarrollo Y Formulación De Asfaltos Y Mezclas Asfálticas de Alto Modulo (Hm) Para Aplicaciones En vías Primarias”.**
- **Director del proyecto “Estrategia de promoción del séptimo programa marco de investigación y desarrollo de la Unión Europea – 7PM. Participación en la conferencia: “INDUSTRIAL TECHNOLOGIES 2010”, Septiembre 7-9 de 2010.**
- **Director del proyecto: DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL PROCESO DE ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIAS, USANDO MEZCLAS DE MATERIAL MINERAL CON CENIZAS PROVENIENTES DE ECOPETROL**

- **Director del proyecto:** CARACTERIZACION DE MATERIALES PETREOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, UTILIZADOS EN LA FABRICACION DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE PARA EL MEJORAMIENTO TECNOLOGICO DE LOS PROCESOS Y PRODUCTOS EMPLEADOS EN EL DISEÑO, CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE VIAS CON PAVIMENTOS FLEXIBLES.
- **Director de Misiones tecnológicas empresariales a Alemania, Francia, China, Rusia, Corea del Sur y Estados Unidos.**

PATENTES

N. de solicitud	TEMA DE PATENTE	AÑO FORMULACION	FECHA DE RESOLUCION
01-213033	Emulgente asfáltico.	2001	09 de agosto de 2007
01-213035	Modelo de soporte para probetas semicilíndricas.	2001	05 de noviembre de 2005
02-213003	Crudos pesados con viscosidad elevada y método de su preparación.	2002	31 de julio de 2007
03-206000	Producción de asfalto modificado con caucho reciclado.	2003	28 de noviembre de 2007
04-008041	Producción de recubrimiento anticorrosivo.	2004	08 de julio de 2008

PUBLICACIONES

Entre muchas otras publicaciones se mencionan las siguientes:

- **Evaluación de Crudos en ECOPETROL y sus Empresas Asociadas, 1990.**
- **Evaluación y caracterización del asfalto de APIAY, 1991.**
- **Los Asfaltos Colombianos: cartilla para los usuarios de los asfaltos que produce ECOPETROL, 1994.**
- **Monografía del Asfalto, 1994.**
- **Diseño de un Sistema de Organización para I&D en asfaltos en Colombia, 1994.**
- **Boletines Números 1,2,3,4 y 5 de Asfaltos & Pavimentos.**
- **Dirección de dieciocho (18) ediciones de la revista “Asfaltos y Pavimentos” de Corasfaltos.**
- **Publicación en el XVCILA Congreso Ibero-Latinoamericano do Asfalto del 22 al 27 de Noviembre de 2009. “Evaluación del Comportamiento del Asfaltos Modificado con un Aditivo Polifuncional”.**
- **Publicación en el 5th edición del World Congresss on Emulsions del 12 – 14 de Octubre de 2010. Lyon – Francia. “Effect of natural polymer nanoparticles on the properties of asphalt emulsions and residual asphalt.**
- **Publicación: Scientific Investigation, Nano-Systems and Resource - Saving Technology in Construction Material Industry: book of International Scientific**

and Practical Conference, Belgorod, 5-8 October 2010/ Belg. St.Techn.Univ – Belgorod: Ed. BGTU. 2010, V.3 – pag. 293-310

PONENCIAS

- *Evaluación y caracterización del asfalto de APIAY, octavo Simposio de Ingeniería de Pavimentos, Popayán, 1991.*
- *Evaluación y caracterización del asfalto de APIAY, sexto Congreso Latino-Ibero-Americano del Asfalto, Santiago de Chile, 1992.*
- *Evaluación y caracterización de los asfaltos CIB, CAR Y APIAY, noveno Simposio de Ingeniería de Pavimentos, Bucaramanga, 1993.*
- *Evaluación y caracterización de los asfaltos CIB, CAR y APIAY, séptimo Congreso Latino-Ibero-Americano del Asfalto, Caracas, 1993.*
- *Programa de Investigación de Asfaltos de ECOPETROL-ICP, primer Congreso Colombiano de Transporte y Vías, Paipa, 1994.*
- *Influencia del aditivo Azufre elemental, en las propiedades físico-químicas de los asfaltos, octavo Congreso Ibero Latinoamericano del Asfalto, Santa Cruz de la Sierra - Bolivia, 1995.*
- *Evaluación de los asfaltos Colombianos por la Tecnología SHRP, octavo Congreso Ibero Latinoamericano del Asfalto, Santa Cruz de la Sierra - Bolivia, 1995.*
- *Tecnología de los Asfaltos y Pavimentos en Colombia, XXIII Congreso Colombiano de Ingeniería Bucaramanga, 1996.*
- *“Recycling of pavements using up-grading additives”, Second World Congress on Emulsion, BORDEAUX-FRANCE, 1997.*
- *“Recycling of pavements using up-grading additives” International Symposium on Asphalt Emulsion Technology – Washington – USA 1999*
- *“Acreditación de Laboratorios de Pruebas y ensayos” XIII Simposio Colombiano de Ingeniería de Pavimentos – 2001.*
- *“Tecnología de asfaltos nueva forma de ver los materiales”, 2º Congreso Mexicano del Asfalto – 2001.*
- *Ponencia en el XV CILA Congreso Ibero-Latinoamericano do Asfalto del 22 al 27 de Noviembre de 2009 celebrado en Lisboa. “Evaluación del Comportamiento del Asfaltos Modificado con un Aditivo Polifuncional”.*
- *Ponencia en el Seminario Internacional sobre Nuevas Tecnologías del 23 al 27 de agosto de 2010 celebrado en Lima. “Estabilización Química de Suelos para el Mejoramiento de Vías a Bajo Costo”.*
- *Ponencia en el XV CILA Congreso Ibero-Latinoamericano do Asfalto del 22 al 27 de Noviembre celebrado en Lisboa, en las VII Jornadas Internacionales del Asfalto, del 11 al 13 de agosto del 2010 celebrado en Cartagena y en III Congreso Regional Latinoamericano organizado por la International Road Federation – IRF del 8 al 9 de noviembre de 2010 celebrado en Bogotá. “Oportunidades y Amenazas de la Nanociencia y Nanotecnología en loa Pavimentos Flexibles”.*

PARTICIPACION EN COMITES

- *Miembro del Comité Científico de Corasfaltos 1995 - 1998.*

- ***Miembro del Comité Técnico Científico del Instituto Colombiano del Petróleo 1994 - 1996.***
- ***Miembro de la Comisión Regional de Ciencia y Tecnología Centro-Oriente 1996 - 1998.***
- ***Miembro de la Junta Directiva de la “Fundación para Desarrollo del Valle de Guatiguará” 1998 - 2002.***
- ***Presidente del comité de pavimentos en el ICONTEC.***
- ***Miembro fundador de la “Asociación Latinoamericana del Asfalto”, junto con Argentina, Brasil, Chile, Venezuela y México.***
- ***Miembro del Comité de Asfaltos de ECOPETROL***
- ***Presidente y miembro fundador de la “Red mundial de Nanotecnología y sus aplicaciones a materiales de vías y pavimentos”.***
- ***Miembro del Comité D-040 de la ASTM Internacional.***