

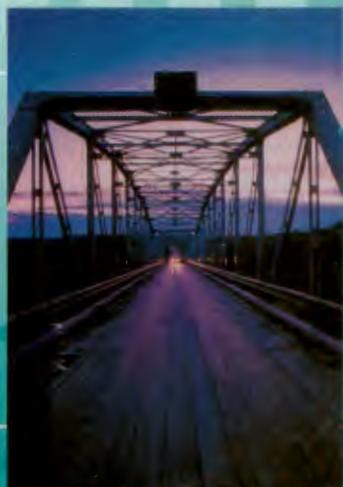


**ACOFI**

Asociación Colombiana  
de Facultades de Ingeniería

**25 AÑOS**

# HISTORIA DE LAS FACULTADES DE INGENIERÍA EN COLOMBIA



PACOF-71

MFN. 1386

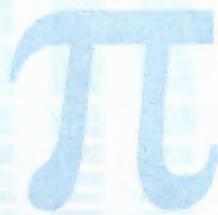
Centro de Documentación



**ACOFI**

Asociación Colombiana  
de Facultades de Ingeniería

**HISTORIA DE LAS  
FACULTADES DE INGENIERÍA  
EN COLOMBIA**



**ACOFI**  
Asociación Colombiana  
de Facultades de Ingeniería

## CONSEJO DIRECTIVO

### PRESIDENTE

Ing. Iván Enrique Ramos Calderón  
*Universidad del Valle*

### VICEPRESIDENTE

Ing. Roberto Enrique Montoya V.  
*Pontificia Universidad Javeriana - Bogotá*

### CONSEJEROS

Ing. Carlos Rodado N.  
*Escuela Colombiana de Ingeniería - Julio Garavito -*

Ing. Javier Páez Saavedra  
*Universidad del Norte*

Ing. Raúl Guerrero Torres  
*Universidad de Cartagena*

Ing. Raúl Moreno Gómez  
*Corporación Universitaria de Ibagué*

Ing. José Tiberio Hernández P.  
*Universidad de Los Andes*

Ing. Germán Urdaneta H.  
*Corporación Universitaria Piloto de Colombia - Bogotá*

Ing. Jorge Humberto Sierra C.  
*Universidad de Antioquia*

### DIRECTOR EJECUTIVO

Ing. Jaime Salazar Contreras  
*Profesor Titular Universidad Nacional de Colombia - Bogotá*

### REVISOR FISCAL

Contadora Luz Mery Cuervo Garzón

### ASISTENTE ADMINISTRATIVA

Janneth Arley Palacios Chavarro

### CONTADOR

Ariel Palomino Ulloa

### SECRETARIA

Janeth Pineda Molina

### AUXILIAR

Hernán Reyes Díaz

ISBN: 958-680-037-7

Primera edición: 2001

© Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería, ACOFI  
Carrera 50 N° 27-70  
Tels.: 2215438 - 2219898 Fax 2218826  
Bogotá, D. C.

Diagramación e impresión:  
ARFO Editores e Impresores Ltda.  
Carrera 15 N° 53-86  
Tels.: 2175794 - 2494753  
Bogotá, D. C.

# Índice

---

Presentación .....	5
Facultad de Ingeniería Civil e Industrial Universidad Católica ...	7
Facultad de Ingeniería Corporación Universitaria de Ibagué Coruniversitaria .....	15
Facultad de Ingeniería Universidad Militar Nueva Granada ....	25
Facultad de Diseño y Automatización Electrónica Universidad de La Salle .....	31
Facultad de Ingeniería Universidad Santo Tomás .....	37
Facultad de Ingeniería Universidad del Valle .....	45
Facultad de Ingeniería Civil Universidad La Gran Colombia ....	55
Facultad de Ingeniería Universidad Surcolombiana .....	65
Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá .....	73
Facultad de Minas Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín .....	81
Facultad de Ingeniería Universidad Javeriana Bogotá .....	87
Facultad de Ingeniería Pontificia Universidad Javeriana de Cali ..	95
Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas Universidad Industrial de Santander - UIS .....	105
Facultad de Ingeniería de Alimentos Universidad Jorge Tadeo Lozano .....	115
Facultad de Ingeniería Universidad Distrital Francisco José de Caldas .....	123

## Presentación

---

Con motivo de la celebración de los 25 años de fundación de nuestra Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería, ACOFI, el Consejo Directivo ha querido rendir un tributo a las facultades de ingeniería en Colombia y en particular a las instituciones universitarias y universidades que son miembros de ACOFI, mostrando el trasegar histórico de sus facultades y destacando el trabajo inmensurable de los profesores que hacen posible la formación de los ingenieros colombianos.

En la publicación se resalta la imagen más representativa de las facultades de ingeniería acompañada de una breve reseña histórica; a continuación, se presentan las hojas de vida de los docentes más destacados en cada facultad según el criterio de cada una de las instituciones universitarias y universidades.

El deseo de esta publicación que entraña un componente referencial de la existencia humana, la historia, es ser un legado para las futuras generaciones de directivos, profesores y profesionales de la ingeniería Colombiana.

Ing. Iván Enrique Ramos Calderón  
*Presidente*  
Ing. Jaime Salazar Contreras  
*Director Ejecutivo*



## Facultad de Ingeniería Civil e Industrial Universidad Católica

---

### El año 2000 en la Facultad de Ingeniería Civil

La Universidad Católica de Colombia inició sus labores académicas el 3 de marzo de 1970, gracias a la visión política, académica y humanista de unos pioneros preocupados por el progreso del país. Entre esos hombres, permanecen en la memoria los doctores Alfonso Arango Henao, el primer rector, Emigdio Rincón Gómez y Gilberto Giraldo Herrera quienes vislumbraron el amplio campo de acción técnica y científica que requería Colombia y por ello fundaron la institución en compañía del eximio conductor político doctor Alvaro Gómez Hurtado.

Se inició con cuatro facultades, entre ellas la de INGENIERÍA CIVIL con la misión específica de formar profesionales idóneos para participar en la construcción de la infraestructura física y acelerar el desarrollo de Bogotá y del país. Lograr este empeño

fue el compromiso de su primer decano, el Ingeniero Daniel Rueda Briceño quien, a la vez, era el Gerente de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

El año 2000, término del siglo XX, rubrica para la Universidad Católica sus 30 años de funcionamiento que configuran ya una tradición de prestigio académico, de excelente contribución a la formación de los cuadros profesionales del país, de fecunda participación en la constitución del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y proyectan para el siglo XXI luces de humanismo, de investigación y de ciencia que faciliten el trazado de un camino nuevo para la paz y el desarrollo.

La Institución obtuvo personería jurídica según Resolución 2271 de julio de 1970, fue aprobada por Resolución 12448 de Noviembre 3 de 1977 del Ministerio de Educación y reconocida como Universidad por Resolución 15647 de agosto 25 de 1983.

La Junta Directiva del Icfes, por Acuerdo N° 055 de 1976, le concedió Licencia de Iniciación de Labores y Funcionamiento y el 3 de noviembre de 1977, por Res. N° 12448, le otorgó la aprobación correspondiente.

En 1974, por el mes de noviembre, la Facultad de Ingeniería Civil celebró la terminación de su primera promoción, sin graduación, de ocho egresados, dos de ellos del sexo femenino.

Desde 1977, cuando el 7 de noviembre se graduaron ya los 26 primeros ingenieros, con Evelio Valois Lozano, encabezando el Acta N° 1, la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Católica, dirigida en su transcurso sólo por tres profesionales, entre ellos, el Ing. Héctor Barón Rosas, que por varios lustros fue su decano, ha adelantado una labor de alta significación social, no sólo por la formación moral y humanística y la calidad científica y técnica que caracteriza a sus profesionales sino por el elevado concepto de solidaridad y ayuda hacia las comunidades con el compromiso de intervenir, de manera cuidadosa y responsable en el desarrollo sostenible del país.

No ha sido menos el interés de la Facultad por la investigación en otros campos de la Ingeniería. Los proyectos adelantados sobre Hidrología Isotópica permitieron establecer balances hidrogeológicos de varios ríos y quebradas, evaluar la potencialidad hidráulica para generación hidroeléctrica a Pequeña Escala en seis departamentos, establecer modelos matemáticos de dispersión de contaminantes en el río Magdalena y otras corrientes, y determinar parámetros hidráulicos, a través de isótopos radioactivos. También se hicieron aplicaciones técnicas investigativas para medición de densidad, espesor y contenido de asfalto en mezclas bituminosas.

Para poder consolidar estas líneas de investigación, la Facultad amplió su horizonte académico con programas de postgrado como el de Especialización en Gerencia de Obras, bajo la sapiente dirección del doctor Jorge Noriega Santos, que lleva ya dos promociones; el de Especialización en Recursos Hídricos, que orienta el doctor Rodrigo Marín Ramírez, que se creó en 1999; y, organizado por el doctor Alfonso

**Montejo Fonseca**, el de Especialización en Ingeniería de Pavimentos, que se inició con el año 2000.

Toda esta actividad académica, investigativa, de alto contenido social a favor de las comunidades de Bogotá y de los municipios de Colombia es una forma de cumplir con el compromiso plasmado en la misión de la Facultad de Ingeniería y cuyos logros de treinta años, al terminar el siglo, han sido reconocidos por la sociedad.

En la visión propuesta en su Proyecto Educativo está expresado el objetivo a alcanzar en el siglo venidero: La Facultad de Ingeniería Civil señalará, seguirá y abrirá nuevos caminos de formación académica, científica y humanista para tener una participación decisiva en el desarrollo democrático, pacífico, moderno y sostenible de la sociedad civil, de la comunidad académica y del progreso de Colombia dentro del contexto internacional.

## Historia Facultad de Ingeniería Industrial

La historia de la Facultad coincide con la historia de la Universidad Católica, ya que nacieron de la mano el 4 de marzo de 1970.

Los programas de Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil nacieron como parte de la Facultad de Ingenierías con un ciclo básico común de 4 semestres, iniciando con el primer semestre. La primera directiva fue: Decano, el ingeniero Daniel Rueda Briceño; Secretario Académico, el ingeniero Aurelio Manotas Morales; Secretaria, Martha Cecilia Giraldo Cuartas.

Al iniciarse el ciclo profesional, se designó como "Director de Carrera" al ingeniero industrial Maximiliano Castro continuando el ingeniero Manotas como Secretario Académico y Director del ciclo básico.

Después de 7 años como decano, renunció el ingeniero Daniel Rueda B., reemplazándolo el ingeniero Naval Héctor Barón Rosas y como Director de Carrera en Ingeniería Industrial el ingeniero Carlos Martín Hidalgo, quien años más tarde fue sustituido por el ingeniero Jorge Eliécer Niño Cruz.

Al finalizar el año 1986, las directivas de la Universidad decidieron que las dos ingenierías funcionaran como facultades independientes, y así se inició el 12 de enero de 1987 la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica de Colombia.

Su primera directiva fue: Decano, ingeniero Aurelio Manotas Morales; Coordinador Académico, ingeniero Jorge Eliécer Niño Cruz; Secretario de Facultad, ingeniero César Arbeláez; Jefe de Registro de Notas, licenciado Luis Alejandro Gil Granados; Secretarias, Gloria Amparo Salazar y Ana Cecilia Gil.

En la actualidad la Facultad cuenta con 2.513 egresados graduados y la actual directiva es: Decano, ingeniero Aurelio Manotas Morales; Vicedecano, ingeniero Alfonso Lozano Montaña; Secretario Académico, ingeniero Omar Arturo Torres Novoa; Jefe de Registro de Notas, licenciado Luis Alejandro Gil Granados.

# HOJA DE VIDA

---



**RAFAEL PÉREZ CARMONA**

## FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

Ingeniero Civil, Universidad La Gran Colombia  
Matrícula profesional: 11.240 Consejo Cundinamarca

## PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA

Secretario Académico 1974 - 1990  
Decano Facultad de Ingeniería Civil  
1991 - 2000

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Interventoría de Redes. 1969 - 1974  
Ing. Jefe de Acometidas. 1974 - 1976  
Ing. Diseño de Redes. 1976 - 1978  
Ing. Mantenimiento Acued. 1978 - 1985  
Ing. Jefe División Conservación  
Sistemas de Distribución. 1985  
Director Mantenimiento Acueducto (e)  
Ing. Jefe División conservación  
Acueducto Zona Norte y Sur. 1987 - 1989  
Director mantenimiento. 1989 - 1990

ASESOR TEMPORERO

Agencia de Asistencia Técnica de Alemania (G.T.Z.). Colombia, Venezuela, Costa Rica. 1990.

Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. Bolivia. 1991

Interventoría a Consultoría de Diseño Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Chiquinquirá 1992 - 1993.

Interventoría renovación de redes de Acueducto Zona Sur de Bogotá (57.000 metros) Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. 1995 - 1996.

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

Diseño Alcantarillados 1977 - 1981  
Geometría Descriptiva 1967 - 1981

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA**

Diseño alcantarillados, instalaciones hidráulicas y sanitarias en edificios.

1972 - 1992

Geometría descriptiva 1972 - 1984

Seminario Alcantarillado Simplificado 1994

Diseño Alcantarillado Sanitario Simplificado (Seminario de Grado ) 1995.

Diseño de Redes de Gas (Seminario de Grado) 1996 - 1998.

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**

Instalaciones hidráulicas y sanitarias en edificios. 1982 a 1987 - 1997 a 2000.

**PUBLICACIONES**

AUXILIAR PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADOS. 1978.

DISEÑO DE REDES HIDRÁULICAS Y DESAGUES. 1982

REGLAMENTO DE INSTALACIONES INTERIORES E.A.A.B. 1983

CARTILLA DE PLOMERIA E.A.A.B. 1984

**DIPLOMADOS**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EMPRESAS DE INGENIERÍA, Diseño, Interventoría y Construcción.

Universidad Católica de Colombia 1999

AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD

Universidad Católica de Colombia 1999

**RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES**

DIODORO SÁNCHEZ

Premio Nacional de Ingeniería: Sociedad Colombiana de Ingenieros. OBRA: El Agua. 1986.

DIODORO SÁNCHEZ

Premio Nacional de Ingeniería: Sociedad Colombiana de Ingenieros. OBRA: Desagües. 1989.

JULIO GARAVITO

Orden al Mérito "JULIO GARAVITO" en el grado GRAN OFICIAL - GOBIERNO NACIONAL 1997.

LA RANA DE ORO

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá 1986.

AIDIS - ABES

Por haber desplegado la mayor actividad tendiente al Desarrollo de la Ingeniería Sanitaria y Ambiental en el Continente.

AIDIS - ABES XXI Congreso - Río de Janeiro (Brasil) 1988.

## HOJA DE VIDA

---



**ANA ELSA TENJO TENJO**

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

1991 - 1995

Fundación Universidad Autónoma

Ingeniera Industrial

1985 - 1986

Corporación Universitaria Antonio Nariño

Especialista en Computación para la Docencia

1977 - 1982

Universidad Pedagógica Nacional

Magister en Educación con Especialización en Física

1971 - 1976

Universidad Pedagógica Nacional

Licenciada en Ciencias de la Educación, con Estudios Principales en Física

1999 - 2000

Universidad Católica de Colombia

Especialización en Calidad y Comportamiento Humano

2001

Universidad Tecnológica de Pereira.

Maestría en Investigación Operacional y Estadística con énfasis en Producción (Cursándola en la actualidad).

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

1978 - 1986 Universidad Católica de Colombia  
Jefe de Área Básica Ingeniería Civil e Industrial

1986 - 2001 Universidad Católica de Colombia  
Jefe de Área Básica Ingeniería Industrial

1978 - 2001 Ministerio de Educación Nacional  
Profesora de Tiempo Completo

Asesoría de Tesis de Grado Universidad Católica de Colombia

Santa Mónica Flowers Ltda.: Aseguramiento de la calidad en procesos de poscosecha

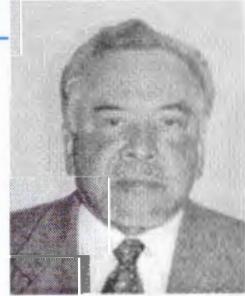
Splendor Flowers El Rosal Ltda.: Documentación bajo la norma NTC - ISO 9002/94

Auditoría Externa de Calidad al SENA: Centro de Gestión Empresarial

Asesoría de Proyectos de Grado, modalidad IAP

## HOJA DE VIDA

---



### **AURELIO RAFAEL MANOTAS MORALES**

Ingeniero Electrónico y Licenciado en Física y Matemáticas

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

#### **Universitarios**

Ingeniero Electrónico

Universidad Javeriana - 1965

Licenciado Física y Matemáticas

Universidad Pedagógica - 1955

#### **Otros**

Física Berkely, Universidad Nacional.

Álgebra Lineal, Instituto de ciencias.

Actualización Electrónica, Universidad Javeriana.

#### **Catedrático**

Investigación Operacional, Evaluación de Proyectos

Facultad de Ingenierías

Universidad Católica de Colombia

1970 - 1999

#### **Jefe de Área**

Física Matemáticas.

Facultad de Ingenierías

Universidad La Gran Colombia

1963 - 1969

#### **Catedrático**

Matemáticas

Facultad de Ingenierías

Universidad de América

1969 - 1991

#### **Catedrático**

Matemáticas Financieras

Facultad de Contaduría

Universidad Jorge Tadeo Lozano

1965 - 1980

Profesor de Planta  
Matemáticas Financieras  
Facultad de Contaduría  
Universidad Central  
1970 - 1995

Profesor medio tiempo  
Matemáticas Financieras  
Facultad de Contaduría  
Universidad Libre  
1980 - 1988

Decano  
Facultad de Ingeniería Industrial  
Universidad Católica, desde 1987 hasta la fecha

### **SOCIEDADES CIENTÍFICAS A QUE PERTENECE**

Sociedad Colombiana de Licenciados  
Asociación Colombiana de Ingenieros Javerianos

### **RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES**

Orden al Mérito "Julio Garavito"  
Otorgada por la Presidencia de la República, 29 de mayo de 1997

Condecoración por 10 años de servicio  
Universidad Jorge Tadeo Lozano

Condecoración por 20 años de servicio  
Universidad Central



## Facultad de Ingeniería Corporación Universitaria de Ibagué Coruniversitaria

---

15

### Breve reseña histórica de la Facultad de Ingeniería de Coruniversitaria

En 1980, un grupo de empresarios líderes cívicos del Tolima, con el respaldo institucional de la Corporación para el Desarrollo Humano del Tolima y de la Asociación para el Desarrollo del Tolima (ADT), decidió crear un centro de estudios superiores, que diera respuesta a una de las necesidades más apremiantes planteadas en el

Plan de Desarrollo Agroindustrial del Departamento del Tolima, que acababa de ser presentado, como era la formación de profesionales, de empresarios y líderes que se comprometieran con el desarrollo de la región. Por esta razón, la ADT elaboró el estudio de factibilidad del centro en mención, que dio como resultado la creación, en agosto del mismo año, de la Corporación Universitaria de Ibagué Coruniversitaria.

Académicamente, la Corporación Universitaria de Ibagué inicia sus labores en agosto de 1981, con cuatro facultades: Administración Financiera, Contaduría Pública, Ingeniería Industrial y Mercadotecnia, cada una con un programa a su cargo.

Ingeniería Industrial se estructura bajo un primer plan de estudios, elaborado por ingenieros egresados de la Universidad Tecnológica de Pereira y bajo los parámetros de la Ley 80 de 1980, con lo cual se plasmó un currículum, por ciclos, que se trabajaría como fue diseñado, durante los cuatro primeros años, hasta 1985; pues se debió reestructurar, por recomendación del ICFES, luego de la visita de aprobación en enero de 1984. El sentido del cambio se centró en la necesidad de darle a la Facultad (programa) un perfil más definido hacia el área de Producción, que no tocara otros perfiles de carreras afines, en la misma Universidad; además, fortalecer las prácticas y la investigación, debido a que se estaban formando tecnólogos e ingenieros pues cada nivel requiere, en su orden, estos elementos.

Sin embargo, en el proceso de consolidación de la facultad, se pueden establecer dos etapas, una primera, que corresponde al periodo comprendido entre 1981 y el final del semestre B de 1992, caracterizada por la formación exclusiva de ingenieros industriales, bajo la modalidad de ciclos; y una segunda en la que todavía se encuentra, donde se crean y desarrollan varios programas y, a la vez, se transforma su organización tanto académica como administrativamente. Durante este periodo, en septiembre de 1985, se afilia Coruniversitaria a ACOFI y la Facultad empieza a participar de los criterios de la Asociación.

La segunda etapa se ha caracterizado por la modalidad de currículum integrado y la desaparición de los ciclos; la apertura de nuevos programas, a saber: Mecánica, Sistemas y Electrónica; la implementación y desarrollo de los laboratorios propios para la facultad; la definición de líneas de investigación y la organización de grupos de investigadores; la creación de programas de postgrado en y de la facultad; la estructuración de un staff de docentes de tiempo completo; la capacitación y formación avanzada de sus docentes; el aumento del nivel y calidad académicos; y el establecimiento de convenios interinstitucionales con universidades, tanto del país como del exterior, entre otras características.

A su vez, la segunda etapa ha tenido dos periodos, el inicial, caracterizado por la transición al nuevo plan de estudios, lo que ocasionó muchos inconvenientes tanto a los estudiantes como a la administración, pero fueron necesarios para alcanzar los logros del ICFES, el éxito de sus egresados y la imagen adquirida en la región.

Es importante mencionar que para alcanzar los citados logros fue necesario establecer varios convenios con distintas entidades, con el objeto de garantizar, entre otros aspectos, la realización de talleres, como en el caso del SENA, y con otras empresas (de Ibagué) con objetivos diversos, para permitir el desarrollo adecuado de visitas y prácticas tecnológicas.

Previamente al advenimiento de la ley 30 de 1992, que de alguna manera le quitaba el apoyo a la formación por ciclos en la educación superior, en Coruniversitaria ya ese había advertido la necesidad de brindar a la comunidad de la región nuevas alternativas de formación, en otras áreas de la Ingeniería, que implicarían un cambio en el manejo administrativo de las facultades.

Debido a lo anterior, el equipo de trabajo de la entonces Facultad de Ingeniería Industrial preparó dos propuestas para presentar al ICFES, con el fin de crear dos nuevos programas de Ingeniería: Mecánica y Sistemas, para así, colaborar con las necesidades que en ese momento atravesaba la región. Dichos programas fueron planteados con currículo integrado, para evitar la formación de islas dentro de una misma facultad, para permitir un mejor manejo administrativo en la misma instancia y finalmente para evitar los problemas de formación, que se presentan entre un ciclo y el siguiente. Estos programas fueron aprobados por el ICFES e iniciaron sus actividades a partir del semestre A de 1993.

El replanteamiento en la estructura organizacional de la facultad y de la universidad en general, dio lugar a la creación de un nuevo modelo de facultad que coordina varios programas, de tal manera que habría un sólo decano y varios directores de programa. Con este nuevo esquema, lo que antes se llamaba Facultad de Ingeniería Industrial se convertía en el Programa de Ingeniería Industrial, con su director y demás andamiaje de funcionamiento, y la Facultad de Ingeniería que coordinaría tres programas y posteriormente cuatro de pregrado y uno permanente de postgrado, como ocurre en el momento.

A partir de lo descrito hasta ahora, y con el ánimo de permitir el funcionamiento adecuado de la facultad, el equipo de trabajo de industrial presenta el nuevo currículo (integrado), que da origen a otro esquema en el manejo curricular del mismo. Se plantea, como sistema para administrar los dos tipos de currículo (integrado y por ciclos), llevarlos paralela e independientemente. Así el de ciclos se dio hasta cuando terminaron las últimas cohortes de estudiantes y el integrado se fue estructurando con el tiempo hasta alcanzar el nivel que tiene actualmente.

Algunos aspectos relevantes que es importante mencionar en este breve relato son la creación del programa de Ingeniería Electrónica, que inició labores a partir del semestre A de 1995 y que se ha consolidado en la región como un programa de excelencia, gracias a su dirección, laboratorios, calidad del plan de estudios, docencia y nivel de exigencia, entre otros aspectos; también es necesario indicar que el Programa de Ingeniería Industrial recibió la acreditación por parte del CNA y del Ministerio de Educación Nacional en febrero de este año, con lo que se muestra el nivel alcanzado a lo largo de 19 años de trabajo permanente.

La información que se presenta en los párrafos siguientes, puede dar una idea del trabajo llevado a cabo a lo largo de los 19 años de historia de la facultad.

El número de egresados, hasta la fecha, es de 739 ingenieros industriales, 120 tecnólogos industriales, 16 ingenieros mecánicos, 41 ingenieros de sistemas y, 3 ingenieros electrónicos. Actualmente, imparte formación a 1100 estudiantes de los distintos programas de pregrado y cuenta con una planta de 30 profesores de tiempo completo, la mayoría con especializaciones y maestrías, algunos candidatos a doctorado y algu-

nos otros doctores; de todos ellos, ya hay producción intelectual, han escrito libros, papers y artículos en revistas nacionales e internacionales.

Se debe anotar que en el momento cuenta con los postgrados, que se relacionan abajo y que se imparten bajo la dirección académica de cada programa y en convenio con otras universidades, excepto el de Automatización Industrial que es un programa tanto académico como de servicio. Así: Ingeniería de Producción, Gestión de Calidad, Gestión de Operaciones y Tecnología, Mecánica de Materiales y Teleinformática.

Desde 1989 se han venido implementando, paulatinamente, los laboratorios de: Física I, II y III; Química; Laboratorio Didáctico de Ingeniería Industrial; Simulación; Sistemas y Electrónica Digital, Software especializado; Electrónica General; Electromedicina; Campos y materiales electrónicos; Telecomunicaciones; Electrónica Industrial; CAD-CAM; Soldadura: Metalografía y Tratamientos Térmicos; Resistencia de Materiales y Elementos de Máquinas; Térmicas y Motores Combustión; Taller de Máquinas, Herramientas y Mecánica de Banco.

Por último ha participado en varias redes Alfa y tiene convenios con las Universidades de Lovaina y Gante en Bélgica; la Universidad Central de las Villas y la Universidad de Cienfuegos, en Cuba.

# HOJA DE VIDA

---



**MARTHA LUCÍA PÉREZ URREGO**

## **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

### **ESTUDIOS SUPERIORES UNIVERSITARIOS**

**Universidad Tecnológica de Pereira.**

**Título obtenido:** Ingeniera Industrial Año de 1981.

**Universidad Politécnica de Valencia, España.**

**Especialista Universitaria en Gestión Industrial.**

**Universidad Politécnica de Valencia, España.**

**Créditos académicos para el Doctorado en Gestión Industrial y Certificado de Suficiencia Investigativa.**

**Instituto Carl Duisberg Alemania.**

**Especialista en Administración de Plantas Industriales.**

**Corporación Calidad Juse, Japón.**

**Facilitadora en Procesos de Calidad Total.**

## **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

**Semana Europea de la Calidad 1997, Conferencista en el tema "Herramientas estadísticas para la calidad". Programación de la Asociación Valenciana para la Calidad.**

**Ponente en la primera Conferencia Internacional de Ingeniería Industrial y primer Simposio Internacional de Gerencia Moderna, realizados en la Universidad Central de las Villas (Cuba) en noviembre de 1998.**

**Curso de Matemáticas Aplicadas, Multiciencias, Lima (Perú), Asistente.**

**WORKSHOP Internacional de Investigación de Operaciones, efectuado en Uru-bamba, Perú, en agosto de 1992, Dirección del taller sobre Simulación de sistemas dinámicos con el sistema Experto Stella.**

**WORKSHOP Applied and Computational Mathematics, efectuado en Caracas, Venezuela, en enero de 1993, Ponencia sobre Sistemas dinámicos.**

**Investigadora principal en el Proyecto "Identificación y caracterización de los modelos de gestión de calidad en las pymes fabriles del Tolima". 2000.**

Dirección y desarrollo del Proyecto de Autoevaluación con fines de Acreditación del Programa de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria de Ibagué-Coruniversitaria 1998-1999.

Diseño y desarrollo de las Políticas y Estrategias de Investigación para el Programa de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria de Ibagué- Coruniversitaria 1999.

Diseño y desarrollo del Programa "Tecnología en Producción Industrial" de la Corporación Universitaria de Ibagué - Coruniversitaria - Centro Tecnológico San José, 1999.

Corporación Universitaria de Ibagué, Directora del Programa de Ingeniería Industrial, 1993 a la fecha.

Jefa del Departamento de Ingeniería, 1989 - 1992.

Profesora en la Asignatura de Control Estadístico de Calidad y Métodos Cuantitativos, 1992.

Jefa del Departamento de Ingeniería de Sistemas, 1990.

Uniandes, Profesora Asistente en el Curso de Métodos Cuantitativos en la Especialización en Administración, en convenio con Coruniversitaria agosto de 1990.

Coruniversitaria, Coordinadora Académica de la Facultad de Ingeniería Industrial, 1989 - 1992.

Profesora en las asignaturas de Estadística I y II, 1983 - 1985.

Asociación Tolimense para la Calidad, Miembro de la Junta Directiva.

Asociación Tolimense de Círculos de Calidad, Miembro de la Junta Directiva.

Asociación Colombiana de Promoción Artesanal, Miembro de la Junta Directiva.

Sociedad Tolimense de Ingenieros Industriales, Miembro Activo y Fundador.

## HOJA DE VIDA

---



**RAÚL MORENO GÓMEZ**

### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

**Universidad Tecnológica de Pereira**  
**Ingeniero Industrial.** 1975.

**Universidad de Los Andes**  
**Magíster en Dirección Universitaria.** 1991.

**Industrialización de la seda en Colombia**  
**Universidad Tecnológica de Pereira** 1975.

**La formación por ciclos otra modalidad de formación para ingenieros industriales**  
**Universidad de Los Andes.** 1992.

**La formación en Ingeniería**  
**Universidad Católica de Lovaina, Bélgica.** 1994.

**Distribución de planta para la nueva sede de la Empresa Colombiana de Antenas**  
**Pereira.** 1977.

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

#### **CORUNIVERSITARIA - Ibagué**

- **Decano** Facultad de Ingeniería. Marzo 1995 hasta la fecha.
- **Profesor de tiempo completo.** Área de Producción. Enero 1993 - marzo 1995.
- **Decano** Facultad Ingeniería Industrial. Julio 1987 - diciembre 1992.
- **Director** Departamento de Ingeniería. Enero 1984 - junio 1987.
- **Profesor** catedrático - Facultad Ingeniería Industrial. Julio 1983 - diciembre 1983.

#### **EMPRESA COLOMBIANA DE CABLES EMCOABLES - Bogotá**

- **Asistente** de la División Comercial para Colombia 1979 - 1980.

#### **BANCO DE COLOMBIA (Dirección General) - Bogotá**

- **Jefe** de Control y Archivo de la Dirección General.
- **Asistente** de Control Financiero. 1978 - 1979.

#### **EMPRESA COLOMBIANA DE ANTENAS - Pereira**

- **Jefe** de Producción. 1977 - 1978.

#### **ASOCIACIÓN DE EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

- **Capítulo Tolima - Presidente** Año 2000 - 2001.

CONSEJO PROFESIONAL REGIONAL DE INGENIERÍA Y SUS PROFESIONES AUXILIARES (Tolima, Huila y Caquetá).  
Representante de las Universidades. Desde 1988 a la fecha.

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FACULTADES DE INGENIERÍA - ACOFI  
Miembro Junta Directiva. Período 2000 - 2002.

SOCIEDAD DE INGENIEROS INDUSTRIALES DEL TOLIMA  
Miembro desde 1984.

INSTITUTO BENJAMÍN HERRERA, Ibagué  
Miembro Junta Directiva. Desde 1985 a la fecha.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE IBAGUÉ - CORUNIVERSITARIA  
- Profesor de T.C. en el Área de Producción 1984 - hasta la fecha.  
- Profesor Catedrático: Administración de salarios, Manejo de materiales y Física.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES en convenio con CORUNIVERSITARIA  
- Especialización en Administración, Ibagué.  
- Profesor Asistente de Producción 1990.

UNIVERSIDAD INCCA DE COLOMBIA, Bogotá  
- Profesor Catedrático: Álgebra Lineal y Matemáticas básicas. 1979 - 1980.

UNIVERSIDAD CATÓLICA POPULAR DEL RISARALDA - Pereira  
- Profesor Catedrático: Matemáticas I, Álgebra Lineal y Estadística. 1977.

CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE DEL VALLE, Cartago  
- Profesor Catedrático: Relaciones Industriales I y II, Control Estadístico de Calidad. 1976 - 1977.



**ZÓSIMO ARÉVALO VELOSA**

## FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

Ingeniero Electrónico, Universidad Distrital "Francisco José de Caldas", Bogotá.

MSc Ingeniería Eléctrica, Área Mayor Diseño de Circuitos Lógicos, The Pennsylvania State University, University Park, USA.

## PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

Universidad Universitaria de Ibagué, Colombia  
Director del Programa de Ingeniería Electrónica, Marzo de 1995 a la fecha.  
Reportando a Decano de la Facultad de Ingeniería.

Universidad Distrital de Bogotá, Colombia  
Decano de la Facultad de Ingeniería Electrónica, 1978 a 1980.  
Reportando a Rector de la Universidad.

Jefe del Laboratorio de Electrónica, 1976 a 1978.  
Reportando a Decano de la Facultad.

Secretario Académico de la Facultad, 1971 a 1974.  
Reportando a Decano de la Facultad.

Profesor Facultad de Ingeniería Electrónica, 1969 y 1971 a 1980.

Geophysical Co. (Geosource), Bogotá, Colombia y Quito, Ecuador

Júnior Observer, 1970 a 1971.  
Reportando a Jefe de Grupo.

Ingeniero de Mantenimiento, Aerolíneas Nacionales de Colombia-AVIANCA, Bogotá, Colombia

Ingeniero de Mantenimiento, 1969 a 1970.  
Reportando a Jefe de Mantenimiento Eléctrico/Electrónico.

Inspector, Mina de Carbón del Cerrejón y Puerto de Embarque, Guajira, Colombia

Jefe de Ingeniería de Mantenimiento, La Mina, 1990 a 1995.  
Reportando a: Superintendente de Tecnología y Servicios Técnicos de Mantenimiento de la Gerencia de Mantenimiento.

Supervisor Mayor de Electrónica, Puerto Bolívar, Colombia 1984 a 1990.  
Reportando a Superintendente de Mantenimiento de la Gerencia de Mantenimiento.  
Exxon-Intercor, Exploración Petrolera, Colombia.

Ingeniero de Control de Calidad para Exploración Sísmica, Bogotá, Colombia, 1980 a 1984.  
Reportando a Jefe de actividades de Exploración de la Gerencia de Exploración.

## ASOCIACIONES

Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE - , Member 6966527.  
The New York Academy of Sciences, Member 361602.  
Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y Ramas Afines -ACIEM.

## PUBLICACIONES

Procesos de producción y mantenimiento, Revista del la Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y Ramas Afines - ACIEM, Diciembre 1994.

Desarrollos actuales de técnicas de mantenimiento, XII Congreso Nacional de ACIEM, Barranquilla, Colombia, noviembre 1991.

Manual Técnico para el Radar de Distancia-Velocidad-100 KHz, traducción del Francés, Intercor, Puerto Bolívar, 1990.

Experiencies with Puerto Bolivar Coal Control System, Coal Exporting Terminal Operators Asociation - CETOA -, Barranquilla, septiembre 1988.

Hot Coal Detectors for Vessel Loading Temperature Control, Coal Exporting Terminal Operators Asociation - CETOA -, Barranquilla, septiembre 1988.

Sistema de Control y Manejo del Carbón - Cerrejón Zona Norte - Puerto Bolívar, Segundo Congreso de Electrónica y Telecomunicaciones, ACIEM, Bogotá, junio 1988.

A Method to Simplify a Boolean Function Into a Near Minimal Sum of Products for Programmable Logic Arrays - PLA, IEEE Transactions on Computers, noviembre 1978.

A Fast Method for Finding a Near Minimal-Sum of Products, Proceedings of the 1976 Conference on Information Sciences and systems, Department of Electrical Engineering, The Johns Hopkins University, Baltimore, USA.

A Computer Solution to PLA (Programmable Logic Arrays) Simplification, M.S. Thesis, The Pennsylvania State University, University Park, USA, 1976.

Conferencias para el Laboratorio de Corriente Alterna, Universidad Distrital, Bogotá, 1973.

Sistemas Electrónicos de Ignición para Motores de Combustión Interna, Tesis de Ingeniero, Universidad Distrital, Bogotá, 1970.



## Facultad de Ingeniería Universidad Militar Nueva Granada

---

### Historia de la Facultad de Ingeniería

25

#### FUNDACIÓN

En el mes de marzo de 1976 el Ministro de la Defensa Nacional, General Abrahan Varón Valencia, comunica mediante oficio 00900/MD-339 de marzo 22 de 1976, al Comandante General Luis Carlos Camacho Leyva, que la Presidencia de la República dirigida por el Dr. Alfonso López Michelsen ha aprobado la creación del Centro Universitario Militar "Nueva Granada".

Este oficio permitió que en julio de 1976 se recibieran los primeros alumnos institucionales y particulares en la modalidad nocturna de 6:00 p.m. a 10:00 p.m.

Se iniciaron labores en las instalaciones de la Escuela Militar de Cadetes José María Córdoba, simultáneamente con las Facultades de Economía y Derecho.

El Gobierno Nacional, mediante Decreto N° 1547 de julio 28 de 1978, amplía la autorización para los cursos de nivel universitario que se dictan en la Escuela Militar de Cadetes, extendiéndolos hasta la terminación de las respectivas carreras.

Por acuerdo N° 309 del 12 de noviembre de 1981, se aprueban los programas de Ingeniería Civil del Centro Universitario Militar "Nueva Granada" con sede en Bogotá, se autoriza para otorgar el título de Ingeniero Civil durante la vigencia de la aprobación y se hacen las recomendaciones pertinentes para garantizar la formación integral de ingeniero civil.

Este acuerdo fue enviado al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES para los efectos consiguientes.

El ICFES por Resolución N° 0307 del 21 de febrero de 1984m renueva la aprobación del Programa de Ingeniería Civil hasta el 30 de noviembre de 1987 y autoriza a la Universidad Militar "Nueva Granada" para otorgar a los egresados el título de Ingeniero Civil.

## **LAS PRIMERAS AUTORIDADES**

Rector de la Universidad  
Decano de la Facultad

General ® Hernando Currea Cubides  
Ing. Arturo Ramírez Montufar

## **LOS PRIMEROS DOCENTES**

Mayor Adolfo Clavijo Ardila  
Ing. Pedro Chocontá Rojas  
Ing. José María Medina Cervantes  
Prof. Guillermo López  
Prof. Leonor Teresa Sanabria  
Lic. Orlando Rodríguez

Topografía  
Topografía  
Matemáticas  
Inglés  
Inglés  
Matemáticas

## **LOS PRIMEROS ALUMNOS**

Jaime Eduardo Olarte Moreno  
Mauricio García Ortiz  
Guillermo Prado Mora  
Darío Forero Cortés  
Henry Mantilla Moros  
Carlos Leonardo Mendoza Priesseng  
José Arney Mesa Rosas  
Guillermo Gutiérrez-Ávila  
Néstor Orlando Miranda Castro  
Leopoldo Sierra Santos  
Alfonso Segura  
Daniel Abondano C.  
Hernán Téllez R.

Manuel Pedraza Ocleva  
Carlos Angarita Salgado

## DECANOS

Ing. Gabriel Isaza Botero	1981
Ing. José Gabriel Monge Solano	1982-1990
Ing. Carlos Alberto Rodríguez Flórez	1990-1003
B.G.B. Ing. Adolfo Clavijo Ardila	

## HECHOS PARA DESTACAR

**Objetivo prioritario de la facultad:** atender las necesidades de las Fuerzas Armadas y de otras entidades del servicio nacional. Su propósito permanente: "formar profesionales que atiendan los requerimientos del país dentro de la problemática actual, contribuyendo así al engrandecimiento patrio" tal como está definido en la declaración de principios de la Universidad.

### LOS PRIMEROS GRADUADOS (28 de julio de 1982)

Ing. Mauricio García Ortiz  
Ing. Jaime Eduardo Olarte Moreno  
Ing. Guillermo Prado Mora

En 1986 se entregó a la universidad el primer informe sobre seguimiento de egresados, 1982-1986, ordenado por el señor Decano, el Ingeniero Dr. Gabriel Monge Solano y dirigido por la Licenciada Alicia Torres Muñoz, quien actuó como investigadora principal.

### En 1993 la apertura del programa diurno

Por razones justificadas, la facultad inició desde enero de 1993 el proceso para desmontar el programa nocturno e implementar el diurno, gestión que llega a su término en el año de 1997.

El programa diurno se abrió con 70 alumnos.

En 1993, publicación del primer número de la revista de la Facultad de Ingeniería Civil.

### Promociones

La universidad ha entregado a diciembre de 1999, 34 promociones de Ingenieros Civiles con un total de 619 egresados.

Es significativo registrar a través del seguimiento de egresados del programa nocturno, que en su mayoría todos ocuparon un lugar destacado dentro del panorama nacional, tanto en entidades oficiales como en empresas privadas, varias de éstas de propiedad.

Algunos, costeados por las empresas donde trabajan, se encuentran adelantando estudios en países como Canadá, Estados Unidos, Francia, Holanda, Arabia Saudita, Dinamarca.

### **Los primeros egresados que ocuparon cargos administrativos y docentes**

Coronel Ingeniero Civil Servio Tulio Obando, Secretario Facultad.  
Ingeniera Civil Luz Yolanda Morales de Mosquera, Jefe Centro de Investigaciones.  
Ingeniero Civil Juan Carlos Martínez G., Director Consultorio de Ingeniería.  
Ingeniero Civil Fernando García M., Docente.  
Ingeniero Civil Carlos Echeverry, Docente.  
Ingeniero Civil Ricardo Matallana, Docente.

En 1996, construcción de los edificios para el Programa de Educación a Distancia, laboratorios de pavimentos y de sistemas.

En 1996 inauguración del edificio para las instalaciones de Internet y del Laboratorio de Sistemas exclusivo para la Facultad de Ingeniería.

En 1998, primera promoción de egresados del Programa diurno, tuvo lugar en noviembre de 1997.



## HOJA DE VIDA



### SANTIAGO LOBO-GUERRERO URIBE

Docente de tiempo completo

### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

Universidad Nacional de Colombia

Estudios de pregrado de Ingeniería Civil, 1968 - 1973.

Universidad Nacional de Colombia

Estudios de posgrado en Recursos Hidráulicos, 1975 - 1978.

Universidad Militar Nueva Granada

Especialización en Docencia Universitaria, 1997 - 1998.

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

- Curso de Riego por Goteo, Agrifim Irrigation Inc., Fresno, E.U.A., 1980.
- Curso de Riego y Drenaje, Sociedad Colombiana de Ingenieros, 1987.
- Seminario de Modelación y Simulación Hidrológica, Universidad de Los Andes, Bogotá, 1990.
- Curso de Sistemas de Redes de Alcantarillado Simplificado, Universidad Católica de Colombia, 1991.
- Seminario internacional Tratamiento de Aguas Residuales a través de humedales y lagunas de estabilización, Universidad Militar Nueva Granada, 1999.

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Ingeniería Civil. Docente de Cátedra de Acueductos, Mecánica de Fluidos, Hidráulica I, Hidráulicas II y Laboratorios de Hidráulicas I y II, 1983 - 1987.

Universidad Católica de Colombia

Facultad de Ingeniería Civil. Catedrático de Estructuras Hidráulicas y Mecánica de Fluidos, 1984 - 1986.

Universidad Santo Tomás

Facultad de Ingeniería Civil. Catedrático de Alcantarillados, Estructuras Hidráulicas, Acueductos, Hidrología, Hidráulica II y Evaluación de Proyectos, 1984 - 2001.

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ingeniería, Departamento Ingeniería Civil. Catedrático de Introducción a la Ingeniería, Generación Hidráulica, Hidráulica II e Hidrología, 1991 - 2001.

"Equipos para Obras Civiles", Trabajo de Grado de Ingeniero Civil, 1974.

*Universidad Militar Nueva Granada*

Facultad de Ingeniería. Director del Programa de Ingeniería Civil. Director de Trabajos de Grado en el área de Ingeniería Sanitaria. Catedrático de Introducción a la Ingeniería, Hidrología y Alcantarillados, 1984 - 2001.

"Conceptualización, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", Trabajo de investigación para ascenso en el escalafón docente, 1993.

"Reforma Currículo del Programa de Ingeniería Civil", Trabajo de investigación, 1999.

## **ARTÍCULOS**

- Diseño de la red de alcantarillado para el Municipio de Villahermosa, Tolima, Revista Investigación y Desarrollo Social, 1992.
- Introducción a la disciplina de la investigación desde el primer semestre, Revista de la Facultad de Ingeniería Civil, 1994.
- La Ética a través de la historia de la Ingeniería, Revista de la Facultad de Ingeniería, 1998.

## **RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES**

- Orden del Mérito Militar «José María Córdova», en el grado de Comendador. Decreto Presidencial de la República de Colombia, 1996.
- Mención Honorífica Académica, Universidad Militar Nueva Granada, 1998.
- "Medalla al Mérito Universitario", en la categoría al "Mérito Académico", Universidad Militar Nueva Granada, 2000.



## Facultad de Diseño y Automatización Electrónica Universidad de La Salle

---

### Reseña de la Facultad

La Universidad de la Salle fundamentada en su misión, a través de sus treinta y seis años de existencia, ha ofrecido diferentes alternativas en la formación de profesionales que con su desempeño contribuyan a la solución de los problemas que aquejan al país. En 1990, bajo la dirección del Rector Hermano Juan Vargas Muñoz y del Vicerrector Académico Hermano Arcadio Bolívar, ante algunas necesidades propias de la industria nacional, se conformó un equipo de trabajo de excelencia que sería el gestor del Programa de Ingeniería de Diseño y Automatización Electrónica.

La creación de este programa académico significó el punto de inicio de una nueva ingeniería en el ámbito nacional y se puede decir a escala internacional. Para consolidar el núcleo del programa, que permitiera cumplir con los requisitos del perfil de este profesional, además de la formación propia del ingeniero se tomaron como base los aspectos fundamentales de tres ingenierías (Mecánica, Electrónica y Sistemas).

Esta idea ha sido acogida por otras universidades en el país y se han creado nuevos Programas con este enfoque bajo diferentes denominaciones.

La Facultad de Ingeniería de Diseño y Automatización Electrónica se creó con el objetivo de que el Programa correspondiente tenga el soporte académico y administrativo que requiere y, además, para que sirva de base a otros programas de extensión y de posgrado en el área.

La Universidad presentó a consideración del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES el nuevo Programa de Ingeniería que fue aprobado por el acuerdo número 1261 del 11 de noviembre de 1991. La Ley 30 de 1992, en sus artículos 28 y 29 confirió a las instituciones de Educación Superior autonomía, el Consejo de Coordinación de la Universidad, mediante la resolución N° 004 de 1997 (enero 20), aprobó el Programa académico de la carrera. Así mismo en septiembre de 1999 se presentó ante el ICFES el documento base para la solicitud de renovación del Registro del Programa en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

La Facultad inició labores académicas en el segundo ciclo de 1992, en el mes de Julio, con un total de 68 estudiantes y hasta el primer semestre del año 2000 han egresado 140 ingenieros que se encuentran laborando en el ambiente industrial y algunos han iniciado el proceso de crear sus propias empresas.

El egresado de la Facultad es un profesional con una formación integral, acorde con los principios éticos lasallistas y aplica su profesión teniendo en cuenta el beneficio de la sociedad. Como ingeniero tiene una formación científica; un conocimiento avanzado en áreas de la Ingeniería como Ciencia de los materiales, Electrónica, Control e Informática, Mecánica, Gestión de tecnología que le permite gestar y diseñar soluciones a problemas de tipo tecnológico, crear nuevos productos, mejorar y automatizar procesos, y liderar procesos de transferencia de tecnología, innovación tecnológica, generación de conocimiento entre otros.

Un aspecto importante es la orientación hacia la investigación aplicada que se realiza en especial a través de la búsqueda de soluciones a problemas de tipo tecnológico y al desarrollo de prototipos aplicados a diferentes campos. Tal es el caso de proyectos para ayuda a discapacitados, para la agroindustria, sistemas de control y protección, sistemas de automatización entre otros. Varios de estos proyectos se encuentran funcionando en entidades, especialmente en industrias que apoyan su desarrollo.

Para adelantar sus labores, la Facultad cuenta con un grupo de profesores especializados en las diferentes áreas, y en la parte correspondiente al soporte académico con una infraestructura de apoyo para estudiantes y docentes como la biblioteca, las redes tanto de servicios informáticos como de TV y los laboratorios. Entre éstos se destaca el de Manufactura asistida por computador (CAD, CAM, CIM), que en el ámbito universitario fue el primero que se implementó en el país (1996), es uno de los más completos del medio y está dedicado a la práctica académica.

## HOJA DE VIDA

---

### **PEDRO FERNANDO MARTÍN GÓMEZ**

Profesor del Área de Mecánica y Procesos de Manufactura



### **ESTUDIOS**

Ingeniero Mecánico, Universidad Nacional de Colombia.

Magister en Materiales y Procesos de Manufactura. 1994.

Especialización Universidad Nacional de México. Primera Escuela Panamericana de Materiales.

Diferentes cursos de actualización.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Iescam Ltda. Asesor en dibujo y diseño mecánico.

Asesor en el Área de Procesos de Manufactura.

### **EXPERIENCIA DOCENTE**

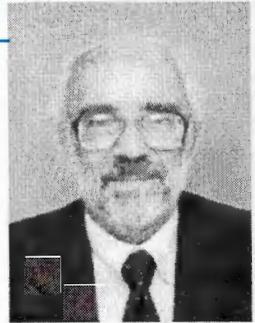
Ha estado vinculado a varias universidades, entre ellas a la Universidad Nacional de Colombia y a la Universidad de La Salle.

### **PUBLICACIONES**

Conferencias y guía de laboratorio en el Área de Manufactura.

## HOJA DE VIDA

---



**GREGORIO RUBINSTEIN LERNER**  
Profesor del Área de Ingeniería Electrónica  
y Automatización

### ESTUDIOS Y TÍTULOS

Ingeniero Eléctrico Universidad de Los Andes  
Massachusetts Institute Of Technology Cambridge, Massachusetts. U.S.A.  
BSEE degree. 1964

University Of California Berkeley, California, U.S.A.  
MSEE degree. 1965

Bell Telephone Laboratories, Inc Murray Hill, New Jersey, U.S.A.  
Graduate Study Program Degree. 1966

Bell Telephone Laboratories, Inc Holmdel, New Jersey, U.S.A.  
Out of Hours Study Program. 1968

New York University, Cursos de extensión de procesos estocásticos y teoría de números.

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Trabajos de Consultoría principalmente en el área de control de movimientos y automatización cubriendo campos de diseño de sistemas, instalación y mantenimiento para las industrias.
- Samel Ingenieros. Ingeniero Especialista.
- Asesorías Técnicas e Ingeniería. Consultor.

### EXPERIENCIA DOCENTE

Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería Eléctrica.  
Bell Telephone Laboratories, Inc.  
Universidad de La Salle.

### TRABAJOS PUBLICADOS

- "Conceptos básicos de la Transmisión de datos Primera Reunión interamericana sobre transmisión de datos". 1971.
- "Conceptos de Control y Componentes de Electrónica en Potencia". Bogotá. 1983.
- "Conceptos de Teoría de Control y Estabilidad en Sistemas Realimentados". 1996.
- "Control de la generación y Distribución de la Energía Eléctrica en la prestación de Servicios Domiciliarios." 1999.

## HOJA DE VIDA

---



### **LUIS FELIPE MAZUERA FORERO**

**Profesor**

**Ingeniería Electrónica y Automatización**

**Universidad de la Salle**

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

**Universidad Nacional de Colombia**

**TÍTULO:** Ingeniero Químico

**Bogotá, Colombia**

**The Leland Stanford Junior University**

**California U.S.A.**

**Master of Science. 1970**

**ICFES. PIIE.UPN**

**Métodos y técnicas avanzadas de investigación aplicada a la educación y a las ciencias sociales. 1989**

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

**ICFES**

**Asesor y Evaluador Académico**

**Bogotá, Colombia**

**Universidad Católica de Colombia**

**Director de Investigaciones**

**Bogotá, Colombia**

**Universidad de La Salle**

**Profesor Especializado Área de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines**

**Asesor Académico Facultad Ingeniería de Alimentos**

**Director de Proyectos de Grado**

### **INVESTIGACIONES**

**Investigación Experimental "The Distillation of Water From Small Droplets".**

**Universidad de Stanford California. Usa. 1970.**

**Investigación Educativa a Nivel Nacional "Análisis comparativo de los programas de Ingeniería Química en universidades colombianas". Universidad Nacional de Colombia, 1994.**

Estudio sobre la Universidad Colombiana y las carreras de Ingeniería de Minas y petróleos y sus perspectivas en el mercado profesional, a nivel nacional. ICFES, 1984.

Especialización en Control de calidad industrial y entrenamiento industrial, Casa matriz de la Compañía VARTA BATERRIE, Ellwangen, Alemania Occidental.

Director del Departamento de Control de Calidad, Compañía Colombiana de Baterías COLBATECO, Fabrica de Pilas VARTA.

## **PUBLICACIONES**

Manuales de Química General y Química Orgánica.  
Universidad Javeriana.

## **ASESORÍAS EMPRESARIALES**

- "Sistema administrativo e informativo de control de calidad". SENA.
- "Diagnóstico del sistema de control de calidad actual". ABOCOL.
- "Control de calidad y motivación". Industrias VOLMO y ERGON.
- "Capacitación en control de calidad para inspectores y mandos medios". EAAB.



## Facultad de Ingeniería Universidad Santo Tomás

---

### Breve historia de la Facultad de Ingeniería

La Universidad Tomística de Santa Fe de Bogotá fue fundada por la Orden de Predicadores (padres dominicos) y aprobada mediante la Bula "Romanus Pontifex" del Papa Gregorio IX del 13 de junio de 1580, época en la cual nuestras instituciones coloniales empezaban a consolidarse; es, por tanto, el *claustro universitario más antiguo de Colombia*. Funcionó hasta 1861, año en que fue clausurada por el gobierno del General Tomás Cipriano de Mosquera, en el edificio del Convento del Rosario de la colonial Santa Fe de Bogotá, ubicado donde hoy se halla el edificio Murillo Toro; este edificio fue demolido en 1939. La Universidad fue reinstaurada por la Provincia de San Luis Bertrán de la Orden de Predicadores el 7 de marzo de 1965, con el nombre de

Universidad Santo Tomás de Colombia y las facultades de Ingeniería Civil, Derecho, Economía y Filosofía.

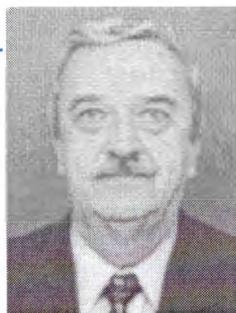
Dentro del contexto de la Ingeniería como la entendemos actualmente, podemos decir que ya en el siglo XVI su misión cubría, además del estudio de las lenguas indígenas, la "asesoría gubernativa" la cual implicaba un conocimiento, estudio y solución de los problemas de infraestructura física (léase de ingeniería civil) desde el planeamiento de los caminos y vías terrestres y fluviales hasta adelantar obras de urbanismo y servicios públicos para los asentamientos humanos de la época.

En la reinstauración se entró de lleno en el modernismo de la ingeniería y, como se mencionó anteriormente, se inició dicha etapa con la Facultad de Ingeniería Civil, en jornada diurna, siendo los decanos fundadores el padre Ángel Calatayud C.O.P. (Decano de División) y el Ing. Julio Carrizosa Valenzuela (Decano Académico), quienes trajeron a nuestro claustro a un distinguido grupo de profesores, entre los cuales destacaban los ingenieros Luis María Salamanca, Luis Pinzón Vargas, Luis Felipe Silva Garavito, Alfredo Bateman, Manuel Orozco C., Manuel Socarrás, César García Samper, Alfonso Vélez Osorio, Jorge Carrillo Millán, Miguel Vásquez y otros. En la actualidad la Facultad cuenta con modernos laboratorios para las prácticas e investigación en las áreas de física, materiales de construcción, estructuras, suelos, pavimentos, hidráulica y sanitaria.

En cumplimiento de su misión universitaria de servicio y desarrollo académico, la UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS amplió el espectro de las Ingenierías y estableció la Facultad de Ingeniería Electrónica, aprobada el 29 de diciembre de 1989, la facultad de Ingeniería Mecánica, aprobada el 16 de diciembre de 1992, y la Facultad de Ingeniería de Telecomunicaciones, aprobada el 13 de diciembre de 1995. Para su desarrollo académico, investigación y mantenimiento de tecnología de punta, estas facultades cuentan también con modernos laboratorios en sus respectivas áreas de conocimiento.

## HOJA DE VIDA

---



### LEÓN ARTURO LEÓN BUSTAMANTE

Profesor

### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

Profesión: Ingeniería Industrial

UNIVERSIDAD DE AMÉRICA, Ingeniería Industrial, 1965

### COLTEJER

Media Gerencia. La gerencia es el hombre

Desarrollo organizacional

Psicología Industrial

Inglés

Derazgo. Indicadores de gestión

### VICUÑA

Control de Calidad

Diseño Textil. Lanas

### COLCURTIDOS

Administración de Mercadotecnia

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

#### INDEPENDIENTE

Propietario Gerente de una distribuidora de insumos en cuero, sintéticos y otros para la industria del calzado, marroquinería, publicidad, automóviles y construcción en Bogotá, desde 1995.

INDUSTRIAS COLIBRÍ: Compañía textilera de Medellín. 1995

Director de la oficina de Bogotá, ventas y administrativo.

Director nacional de cartera.

EMPRESA COLOMBIANA DE CURTIDOS - COLCURTIDOS BOGOTÁ, 1985

Gerente Comercial. Ventas nacionales y exportaciones. Participación en ferias en EE. UU., Venezuela, Brasil y México.

Gerente de Producción.

HILANDERÍAS MEDELLÍN - Medellín 1974

Director de planta Rodier. Planeación y control de producción, ingeniería industrial, producción, personal.

Director de planeación de la compañía.

VICUÑA - Medellín 1970  
Superintendente de tejidos  
Director de calidad  
Director de manufactura

COLTEJER - Medellín 1966  
Textiles Rionegro, filial en Rionegro. Fundador de la misma, montaje, Jefe Departamento Tejeduría.  
Coltefábrica. Medellín, filial de Coltejer.  
Encargado de estándares en ingeniería industrial y asistente jefe departamento de telares.

SEDECO # 3 Y SEDECO # 5. En Itagüí  
Filial de Coltejer. Jefe de sección preparación de telares y encargado de estándares de ingeniería industrial.

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, Bogotá 1999  
Profesor en Ingeniería Mecánica, Estadística, Probabilidad y Control de Calidad, Formulación y evaluación de proyectos, Gestión y administración de recursos humanos, Gestión económica, seminarios Control total de calidad y Cero defectos. Conferencista en curso especialidad de Gestión metrológica.

UNIVERSIDAD DE AMÉRICA - Bogotá 1999

En Ingeniería Mecánica  
Como profesor de: Gestión gerencial con una visión estratégica, estadística, probabilidades y control de calidad en ingeniería industrial.  
Miembro del comité de proyectos de grado.

CEMPU - Bucaramanga 2000  
Docente en la modalidad de diplomados y cursos de extensión, en mercadeo y ventas, gerencia de servicio, gerencia de calidad.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA LATINOAMERICANA - Medellín 1978 a 1985  
Profesor de administración de empresas y coordinador de las materias del área administrativa, en la facultad de Ingeniería Industrial.  
Profesor de Administración de Empresas en Contaduría.

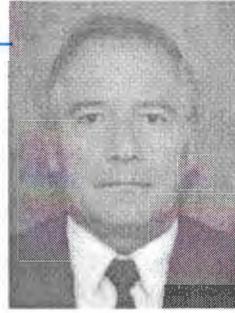
POLITÉCNICO JAIME ISAZA CADAVID - Medellín 1970- 1974  
Fundador de la carrera de Supervisión industrial a través de la Sociedad Colombiana de Ingenieros Industriales SÓCIA, tutor de la misma carrera.  
Profesor de Métodos, movimientos y tiempos.

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN - 1967  
Profesor de Control de Calidad en la Facultad de Administración.

## HOJA DE VIDA

**AUGUSTO GUARÍN RODRÍGUEZ**

Profesor



### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

**Universitaria:** Universidad Distrital "Francisco José de Caldas". Ingeniero Electrónico-1966-1970.  
Postgrado: Universidad del Valle. Programa Magister Ingeniería Industrial y Sistemas, 1976-1979.  
Universidad de los Andes-Especialización en Sistemas de Información para la Organización, 1994-1995.  
Corporación Universitaria de Ibagué. Convenio Universidades de Gante y Lovaina en Bélgica, Especialización en Automatización Industrial, 1996-2000.  
Escuela de Administración de Negocios. Especialización en Gerencia de Tecnología, 1999-2001.  
Diversos cursos de actualización en las áreas arriba mencionadas.

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

- Profesor de planta en la Universidad Santo Tomás. Miembro de los comités de acreditación, curriculum y proyectos de grado.
- Profesor catedrático en el departamento de Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional- Sistemas de control y Diseño electrónico III.
- Profesor catedrático del programa de Maestría en Informática Educativa en el curso de Comunicaciones y Redes.
- Dirección de proyectos de grado en la Universidad Santo Tomás.
- Dirección de proyectos de Grado en la Universidad Pedagógica Nacional.
- Dirección de proyectos de Grado en la Escuela de Administración de Negocios, Facultad de Administración.
- Integrante de grupo interdisciplinario en la Asociación de Empresas del Sector Electrónico -ASESEL- para diversos estudios y/o proyectos.
- Asesorías a empresas.
- Docente en el Centro Nacional Colombo Italiano, dependencia del Sena, en el área de Automatización y Robótica.

Sistematización del mantenimiento en Colgate Palmolive - Guía.

Sistema de Información para el Centro Nacional Colombo Italiano de Bogotá.

Estudio de una celda flexible de fabricación en el Centro Nacional Colombo Italiano.

Introducción a la Automatización con ayuda de LabVIEW.

Notas de curso para las diferentes cátedras.

## HOJA DE VIDA

---



### ECCELINO FARIÁS GARCÍA

Profesor

Ingeniero Asesor en la especialidad de Estructuras para Compañías de Construcción y de Interventorías

### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

Profesión: Ingeniero Civil de la Universidad Nacional.

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

- Profesor de Análisis Estructural en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Los Andes, 1955-1973.
- Profesor de Análisis Estructural en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional, 1963-1967.
- Profesor de Análisis Estructural, Concreto presforzado y Puentes, Coordinador del Área de Estructuras en la Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Santo Tomás.

### EXPERIENCIA LABORAL

- Ingeniero de Cálculo y Diseño Estructural en la oficina de Guillermo González Zuleta.
- Ingeniero Asociado a Guillermo González Zuleta.
- Ingeniero Asesor en la especialidad de estructuras para Compañías de Construcción y de interventorías.
- Ingeniero residente en la construcción de las estaciones inferior y superior del Teleférico a Monserrate.
- Ingeniero residente en la Construcción del edificio PANAUTO.

### CÁLCULO Y DISEÑO PARA LAS ESTRUCTURAS DE ALGUNAS DE LAS OBRAS

- Puentes para la Gobernación de Cundinamarca, 7 modelos de puentes, carretera Girardot - Puerto Bogotá.
- Puente de Arco Circular, Carretera Barbosa- Moniquirá, Ministerio de obras Públicas.
- Iglesia del Gimnasio Moderno, Bogotá.
- Plaza de Mercado, Cali.
- Iglesia para el Convento de Santo Domingo, Bogotá.
- Central Telefónica, El Chicó, Bogotá.
- Cubierta del Coliseo deportivo, Barranquilla.
- Caja de Crédito Agrario, Pereira.

- **Aeropuerto Neiva.**
- **Penitenciaría, Popayán.**
- **Biblioteca, Facultad de Economía, Universidad de Los Andes.**
- **Edificio para la Cruz Roja Nacional, Kennedy.**
- **Edificio para Colgás, Puente Aranda, Bogotá.**
- **I.N.E.M., Cali.**
- **Edificio Cavipetrol, Bogotá.**
- **Supermercado Santa Bárbara, Bogotá.**
- **Banco de Colombia Bosa.**
- **Hotel Colsubsidio, Girardot.**
- **Hotel Cartagena Hilton, Cartagena.**

## **CONDECORACIONES**

- **Insignia "CHIVO DE ORO",** otorgada por la Universidad de Los Andes a profesores con más de diez años de servicio.
- **Premio "GUILLERMO GONZÁLEZ ZULETA"** otorgado por la sociedad Colombiana de Ingenieros (Mayo 29/98): alto grado de excelencia en sus aportes a las técnicas de diseño y construcción de estructuras.

## **PUBLICACIONES**

- **Bases elásticas del presforzado.** Revista No. 5 del Instituto Americano del Concreto, Seccional Colombia.
- **Camiones para carga viva en los puentes XXI Jornadas Estructurales de la Ingeniería en Colombia,** Publicación de la SCI (Sociedad Colombiana de Ingenieros).
- **El presforzado en vigas isostáticas.** En preparación, para editar en la Universidad Santo Tomás.

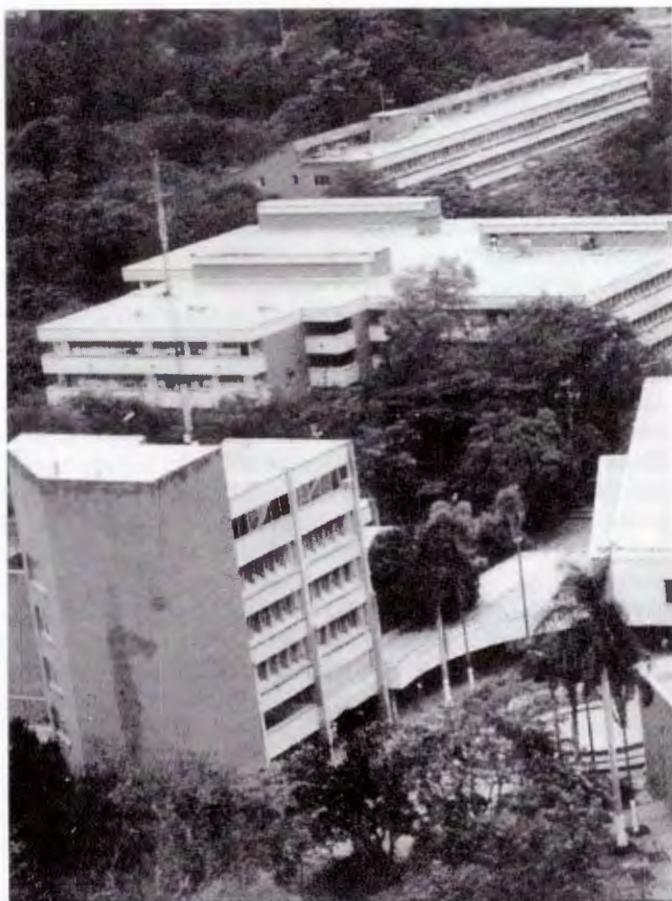


**ACOFI**

**Asociación Colombiana  
de Facultades de Ingeniería**



25 años trabajando por la calidad  
de la educación en ingeniería,  
afianzando los valores éticos  
y principios de la paz para Colombia



## Facultad de Ingeniería Universidad del Valle

---

45

### Reseña histórica

La historia de la Facultad de Ingeniería se confunde, desde su origen, con la de la Universidad misma, la cual fue fundada el 11 de junio de 1945 como resultado de la iniciativa de personas que, a falta de disponer de los distintos instrumentos y metodologías de planeación existentes en la actualidad para el estudio de cualquier

idea o proyecto nuevo, poseían lo que se podría denominar un espíritu emprendedor, respaldado en el conocimiento de los problemas y posibilidades de la región y con una amplia visión hacia el futuro, representada en la capacidad de saber aplicar las alternativas de solución más apropiadas.

En medio del escepticismo de la comunidad, se destaca su orientación vocacional hacia la industria al ser creada como "Universidad Industrial del Valle". En el año de 1950, cuando se creó la Facultad de Salud, la institución adoptó su actual nombre de Universidad del Valle.

Para efectos de esta reseña se pueden identificar seis etapas que cubren el período 1945-2000 y que caracterizan las situaciones más importantes y trascendentales que han orientado y marcado el desarrollo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle. Éstas son:

**Etapas I: 1945-1963.** Esta etapa puede definirse como de gestación del espíritu y orientación de la institución hacia una política de vinculación de la Universidad con su medio geográfico y social. Como se anotó, su nombre inicial como Universidad Industrial denotaba claramente la tendencia que sus fundadores muy acertadamente detectaron en cuanto al desarrollo de la región y que se deja apreciar mejor al observar que estaba conformada por las Facultades de Química Industrial y de Arquitectura y por las Escuelas de Enfermería y de Comercio Superior. El programa de Química Industrial se convierte luego en la Facultad de Ingeniería Química, siendo por lo tanto el Programa Académico (antes de la Ley 30 de 1992 denominado Plan de Estudios) más antiguo de la Facultad de Ingeniería.

Se crea posteriormente, en 1947 la Facultad de Ingeniería Eléctrica, la cual en 1953 se convierte en Facultad de Ingeniería Electromecánica, para, 10 años después, dar origen nuevamente a la Facultad de Ingeniería Eléctrica y además a la Facultad de Ingeniería Mecánica.

En 1961, se crea la Facultad de Ingeniería Sanitaria.

**Etapas II: 1962-1975.** Esta segunda etapa se caracteriza por la decantación de las políticas que surgieron en los últimos años de la etapa anterior, expresadas en cambios fundamentales en la organización académico-administrativa de la Universidad, al iniciar su transformación hacia un sistema de Divisiones Departamentalizadas dentro de un concepto de integración de recursos.

En 1965 se efectúa el cambio de nombre del Departamento de Estructuras por el de Departamento de Ingeniería Civil, y en 1967 se crea el Plan de Estudios de Ingeniería Civil, Especialización en Estructuras y Suelos, la cual se elimina posteriormente a raíz de la primera promoción.

En 1968 se crea el Departamento de Información y Sistemas y en 1969 se obtiene el cambio de denominación de "Facultades" a "Departamentos" y se logra la creación del Plan de Estudios de Ingeniería Agrícola como culminación del intento de integración funcional entre la Universidad Nacional - Sede Palmira y la Universidad del Valle. En el año de 1970 se crea el primer programa de posgrado con el Plan de Estudios de Maestría en Ingeniería Industrial y de Sistemas.

En 1972 se produce el traslado de todas las dependencias de la División de Ingeniería de la sede de San Fernando a la sede de Ciudad Universitaria de Meléndez.

**Etapa III: 1976-1980.** Esta etapa puede considerarse, por sus características generales, como un período de consolidación del proceso de integración administrativa y académica de la hasta entonces denominada División de Ingeniería, mediante la revisión y actualización de sus políticas y metas y la adecuación de los programas docentes de pre y posgrado, de investigación y de servicios a la comunidad.

En 1976 se establece el Plan de Estudios de Ingeniería Industrial y en 1979 se logra el establecimiento del Plan de Estudios de Estadística.

**Etapa IV: 1981-1990.** Ante todo y como consecuencia de la reforma universitaria, la Universidad en su conjunto realiza, como característica principal de este periodo, toda una labor de ajuste y adaptación de la institución a los principales lineamientos de la misma Ley. En 1985 se establece la Maestría en Sistemas de Generación de Energía Eléctrica, la cual se convierte en 1988 en el Programa de Posgrado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de la Computación, dándose inicio en ese mismo año a una Especialización en Computadores y Sistemas Digitales.

Como parte importante de esta etapa se constituyen los Programas Tecnológicos a Distancia y la organización e implantación del Programa de Regionalización a partir del año 1985, donde la Facultad de Ingeniería participa a través de cuatro Planes de Tecnologías en Sistemas de Información, Instalaciones Eléctricas, Electrónica y Alimentos.

Para consolidar el desarrollo de sus programas académicos en general, la Facultad de Ingeniería impulsa durante este período las actividades de extensión, de consultoría y asistencia técnica a entidades públicas y privadas, así como la definición y puesta en marcha de una serie de convenios de cooperación, fundamentalmente con instituciones de tipo universitario, la mayoría de ellos internacionales.

**Etapa V: 1990-1997.** En el primer quinquenio de los 90 se crean e inician las Ingenierías Electrónica, de Sistemas, de Materiales y la Topográfica. Se establecen así mismo las maestrías en Ingeniería Sanitaria y Ambiental, en Automática, en Ingeniería Química, en Ingeniería Civil; las especializaciones en Sistemas de Información, en Ingeniería Sanitaria y Ambiental, en Automatización Industrial, en Estructuras, en Ciencias Térmicas y en Materiales de Ingeniería y la Especialización en Desarrollo de Agroindustrias Rurales conjuntamente con las Facultades de Ciencias Sociales y Económicas y de Ciencias de la Administración. Se inician dos programas de Doctorado otorgados por la Universidad Politécnica de Valencia (España) en la Universidad del Valle; son ellos, el de Ingeniería de Alimentos y el de Automática e Informática Industrial.

En 1990 se crean los Departamentos de Materiales de Ingeniería, de Diseño y Procesos de Manufactura, de Ciencias de la Computación, de Producción e Investigación de Operaciones y el de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Se crea también el Centro de Investigación en Control de Contaminantes Ambientales (CICCA) y el Cinarra pasa a ser un Instituto independiente de la Facultad.

A finales de 1994 la Facultad de Ingeniería se reorganiza y la Decanatura queda constituida por tres (3) Videcanaturas (de Programas de Docencia, de Programas de Investigación y de Programas de Extensión y Desarrollo) y una Dirección Administrativa.

**Etapa VI: 1998...** El año de 1998 marca un punto de inflexión en la historia de la Universidad del Valle y en la historia de la Facultad de Ingeniería. Hacia finales de 1994 el Consejo de Facultad promueve una reflexión acerca de la estructura de la Facultad, la cual culmina en una propuesta de reorganización académico administrativa. La crisis del 98 acelera este proceso de reflexión y es así como la Facultad construye, sobre la base de escenarios académicos, una *Agenda de Trabajo* para su modernización.

En el segundo semestre de 1999 inicia labores el Programa de Doctorado en Ingeniería, programa que había sido aprobado por el CESU a principios de 1998.

Como resultado de esta *Agenda de Trabajo*, que posteriormente se convierte en *Agenda de Acciones*, el 9 de noviembre de 2000 el Honorable Consejo Superior, mediante el Acuerdo 014, aprueba la reorganización de la Facultad de Ingeniería quedando conformada por 8 Escuelas (de Ingeniería Química, Eléctrica y Electrónica, Civil y Geomática, Industrial y Estadística, de Recursos Naturales y del Ambiente, de Mecánica, de Materiales y de Sistemas y Computación) y un Departamento (Ingeniería de Alimentos) y la Decanatura cuenta con dos Vicedecanaturas, la Académica y la de Investigación y Posgrado.

En la actualidad la Facultad de Ingeniería cuenta con 5 programas tecnológicos, 12 programas profesionales, 9 especializaciones, 6 maestrías y el doctorado en Ingeniería. El número de estudiantes es de 3.424, de los cuales el 95% están matriculados en programas de pregrado. Cuenta con un cuerpo profesoral conformado por un total de 205 profesores con el siguiente nivel académico: 24% tienen título de Ph.D. y todos tienen formación de posgrado.

## HOJA DE VIDA

---



### **IVÁN ENRIQUE RAMOS CALDERÓN**

Profesor Titular  
Universidad del Valle

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Universidad del Valle  
Ingeniero Electricista  
Cali, 1975

Escuela Politécnica Federal de Lausanne  
M.Sc. en Informatique Technique  
Suiza, 1980

Universidad de los Andes  
Maestría en Dirección Universitaria  
Bogotá, 1994

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL EN INGENIERÍA**

Escuela Politécnica Federal de Lausana  
Asistente estudiante en Sistemas Lógicos  
Suiza

Instituto Tecnológico Municipal "Antonio José Camacho"  
Profesor  
Cali, 1975

Universidad del Valle  
Profesor desde 1976

Laboratorios Leybold de Colonia  
Profesor de Física  
Alemania 1970

Apple Colombiana  
Mantenimiento y uso de microcomputadores  
Bogotá

UNED  
Pasantía académica "Didáctica Universitaria a Distancia para Profesores Tutores"  
Costa Rica, 1992.

Red Alfa: "Gestión de la Cooperación Universidad Empresa" 1996-1999.

CINDA, Coordinador.

Formulación, diseño e implementación del programa de Tecnología en Electrónica, Univalle, 1984.

Formulación, diseño e implementación del programa de Ingeniería Electrónica. (coautor), 1991.

Formulación, diseño e implementación del programa de Maestría en Automática. (coautor), 1991.

Formulación, diseño e implementación del programa de Doctorado en Ingeniería. (coautor), 1992.

Formulación, diseño y ejecución del Programa Nacional de Capacitación de Personas Vinculadas a la Educación Superior Abierta y a Distancia. Cali, 1993.

Vicedecano Facultad de Ingeniería  
1990-1996

Decano Facultad de Ingeniería  
Desde 1996

Presidente Acofi  
Desde febrero de 1999

## PUBLICACIONES

- Traducción del libro "Industrial Electronics", Prentice Hall, 1982.
- "La formación a distancia: Hacia un modelo propio en Univalle", Conferencia Mundial sobre Educación a Distancia, 1988. Jaime Tafur e Iván Ramos.
- "Desarrollo del algoritmo óptimo que permita generar código objeto a partir de un programa escrito en ensamblador". Iván Ramos y Eduardo Caicedo, 1987.
- "INTERGEN intepretador-Generador de programas". V Jornadas de Informática Universitaria, Popayán. Julio 1988.
- "XGEN, Cross emsablador para microporcesadores de 8 Bits, Intel y Zilog", 1991.
- "Una visión prospectiva del currículo en ingeniería". IX Jornadas de Educación en Ingeniería. Punta Arenas Chile, octubre, 1995.
- "La gestión tecnológica como parte de las ciencias básicas de ingeniería. VIII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. España, 1999.

## DISTINCIONES

- Desde enero de 1987 es profesor titular y en ese mismo año fue galardonado como "Profesor Distinguido".
- Diciembre de 1997, condecoración 50 años de la Universidad del Valle.

# HOJA DE VIDA

---



**OSCAR ROMÁN TUDELA RANGEL**

Profesor Titular

## FORMACIÓN ACADÉMICA UNIVERSITARIA

Universidad del Valle

Ingeniero Electricista

Cali, 1974

Escuela Federal de Lausanne

Actualización en Máquinas Eléctricas

Suiza, 1984

Universidad del Valle

Especialista en Transmisión y Distribución de Energía

Mayo 2000

## PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

Colegio Fray Damián González

Profesor Matemáticas

Cali, 1974

Universidad del Valle

Profesor Titular, Cátedra Eléctrica y Electrónica, Facultad de Ingeniería

1978-1998

### Cursos dictados en pregrado

Electrificación rural, Máquinas eléctricas, Laboratorio de máquinas eléctricas, Ensayos de máquinas eléctricas, Teoría electromagnética.

Cursos dictados de postgrados: Máquinas eléctricas, Diseño de máquina eléctricas, Ensayos de máquinas eléctricas, Teoría electromagnética.

Diseño electromagnético de un generador de 22JVA, 1800 rpm. Tesis de Ingeniería Eléctrica, 1980.

Justificación del diseño mecánico de un generador de 2.100 KVA. Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad del Valle, 1991.

Estudio de los armónicos en los alternadores sincrónicos, Tesis de Maestría en Sistemas de Generación de Energía Eléctrica, 1993.

Ingeniero de Mantenimiento, Ingenio Azucarero central Tumaco, Palmira, 1974.

Ingeniero de Mantenimiento, UNIROYAL CROYDON, Cali, 1977-1978.

## **PUBLICACIONES**

- Pautas para diseño electromagnético de pequeños generadores, 1980.
- Términos de referencia para la construcción del generador de la hidroeléctrica de Argelia Cauca, 1986.
- Modelo matemático de la descarga parcial en la cabeza de bobina de un generador, Revista Energía y Computación, 1993.
- El poeta y el científico, lo inconmensurable y lo medible, Revista Energía y Computación, 1998.
- Cálculo de las fuerzas electromagnéticas en un generador sincrónico de 2100 KVA, Revista Energía y Computación, 1995.

## HOJA DE VIDA

---

**ALEJANDRO SALAZAR J.**

Profesor Titular



### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

Universidad del Valle

Ingeniero Químico

Cali, 1970

Instituto Eduardo Torroja

Especialización en Producción, Uso y Control de Calidad de Conglomerantes

Madrid, España

ICPC

Símpoio Internacional sobre Tecnología del Concreto

AVPC-ACI

Símpoio Moderna Tecnología del Concreto

Caracas

CEMCO-80

X Curso de Estudios Mayores de la Construcción

Madrid, España

Candidato Ph.D. ISPJAE

La Habana, Cuba

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

Universidad del Valle

Profesor Auxiliar, 1977

Universidad del Valle

Profesor Asociado, 1980-1985

Cursos de Pregrados y Posgrados en Materiales y Tecnología del Hormigón, Diseño de Procesos y Plantas.

Profesor Titular, 1985

Proyecto de Grado en la Maestría en Ingeniería Química

Universidad del Valle

Decano Facultad de Ingeniería, 1987-1990

Director Posgrado en Materiales de Ingeniería, 1992-1993

Pontificia Universidad Javeriana  
Profesor de la Maestría en Docencia Universitaria, Bogotá, 1997

Universidad del Valle  
Profesor de la Especialización en Gestión de la Tecnología, 1998

Fundación Carvajal  
Director y profesor de los talleres teórico-prácticos de capacitación en "Morteros" de pega para muros de mampostería, 2000.

Universidades Javeriana y Valle  
Director desde 1972 de más de 50 proyectos de grado en pregrado y posgrado de Ingeniería Civil, Química, Industrial y Materiales.

Director y ejecutor de 38 temas de investigación y desarrollo entre otros:

Producción de concretos con cenizas de carbón, 1991-1996.

Producción de materiales de construcción de alta calidad y bajo costo con base de residuos industriales y escombros de construcción.

## **PUBLICACIONES**

- Diseño y Construcción de una Estructura de Concreto Fibro Reforzado, 1<sup>er</sup> Puesto en Concurso CEMCO-85.
- 3<sup>er</sup> Puesto en la Investigación del Año en Concreto, ASOCRETO, 1986.

## **RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES**

- Profesor Distinguido, Universidad del Valle, 1986.  
Premio Nacional de Ingeniería Química modalidad Mérito Académico, XX Congreso Colombiano de Ingeniería Química, "Tecnologías Limpias para el Nuevo Milenio", 1999.



## Facultad de Ingeniería Civil Universidad La Gran Colombia

---

### La Universidad La Gran Colombia y la Ingeniería Civil

En la década de los cincuenta, ante la era de transición y conflictos que vivía nuestro país y la violencia rural que llevó a la emigración del campesinado a la ciudad para convertirse en obrero, se generó la consolidación de grupos sociales medios y bajos con mayores expectativas de movilidad, exigencias de tecnificación y culturización que originaron una nueva forma de desarrollo urbano.

Los aspectos anteriores constituyen entonces el marco de referencia para que el doctor Julio César García constituyera en 1950 la sociedad de Difusiones Pedagógicas La Gran Colombia S.A." y la "Cooperativa Nacional de Educación" que incorporaba a un grupo significativo de educadores profesionales docentes, quienes empiezan a desarrollar el programa académico de Derecho. Tiempo después las sociedades se fusionan y dan origen a la "Universidad La Gran Colombia", que empieza a funcionar el 24 de mayo de 1953 con las Facultades de Arquitectura y Derecho.

La labor del fundador se vio complementada con la participación de otros ilustres personajes como: Monseñor Rudencino López y José Joaquín Elorza y los doctores Carlos J. Medellín, Jerónimo Argáez Castelló, Jorge Vélez García, Abel Naranjo Villegas, Otto Morales Benítez, Belisario Betancourt Cuartas, Jesús María Arias, Julio Eduardo Santos, José Luis Aranburo, Roberto Escallón Ricaurte y Emigdio Rincón Gómez, entre muchos otros.

La Universidad La Gran Colombia, fundada por el doctor Julio César García Valencia, inicia sus actividades con la novedosa singularidad de que su enseñanza era nocturna; lo cual le permitirá constituirse en la primera en su género que prestaría al país este servicio a la comunidad, y el 30 de mayo de 1964 obtiene su reconocimiento institucional como Universidad según decreto 297 expedido por el Gobierno Nacional.

En 1953 inicia actividades la Facultad de Ingeniería Civil, abriendo sus puertas en jornada nocturna contra el asombro, incredulidad y oposición de muchos.

La Facultad comienza fusionada a la Facultad de Arquitectura y sus instalaciones son ubicadas en la calle 13 entre carreras 4 y 5 donde tiempo atrás funcionaba "El Mesón de Indias".

Los primeros estudiantes inician su formación con los criterios del fundador, vale decir: una Universidad cristiana, bolivariana, hispánica y popular, criterios que afortunadamente se conservan actualmente.

Desde la fundación y hasta 1960 la Facultad pasa por varias sedes, ya que después de su inicio se traslada al edificio Tricotín ubicado en la carrera 8ª., entre las calles 17 y 18, pasa luego a la calle 19 con carrera 8ª. Entre tanto el 23 de marzo de 1956 es nombrado el primer Decano de la Facultad, el ingeniero Víctor M. Cevallos y un año más tarde el 4 de julio de 1957 en su reemplazo se nombra al ingeniero Vicente Uribe Uribe, quien permanece como Decano hasta 1968. Durante la Decanatura el doctor Uribe Uribe, se obtiene la aprobación que aún permanece vigente, se logra acreditación de los ingenieros por parte del Ministerio de Educación y se gradúan los egresados de las promociones anuales a partir del año 1961.

En 1968 se nombra al ingeniero Humberto Latorre Chacón, como Decano y su administración dura hasta finales de 1969; después le siguen en la Decanatura los ingenieros:

Álvaro Sánchez 1970-1972, Carlos González Rojas 1974-1975, Noel Acosta Sánchez 1976 -1977, Carlos González Rojas 1978, Francisco López Escobar 1979, José Libardo Sastre Sastre 1980, Josué Granados Agudelo 1980-1981, Tarcisio Acebedo Lerzundy 1982-1983, Jonh Elkin Geithner Castrillón 1983-1994 y Manuel Ricardo Ruiz Romero desde 1994 a la fecha.

Permanente tarea ha sido la de ofrecer programas académicos actualizados, inculcar la necesidad de una continua profundización en las normas técnicas y complementación con especializaciones en los campos sociales, fomentar la participación de sus egresados en los planos de desarrollo del país, vinculación de ingenieros en ejercicio a su cuerpo Docente, insistencia en el cumplimiento de las normas ética profesional, cumpliendo así con el perfil del ingeniero grancolombiano.

El propósito fundamental del Dr. Julio César García al crear la Facultad de Ingeniería Civil, fue desarrollar en el estudiante habilidades que lo convirtan en un profesional técnico e integralmente preparado; haciendo énfasis en los aspectos humanísticos y sociales. Para esto contaría con el concurso de docentes de la mejor calidad, en buena parte ingenieros en ejercicio y educadores de amplia trayectoria.

En los ocho lustros de actividades la Facultad ha contado con la participación de ilustres ingenieros que han contribuido como docentes en la formación de sus profesionales. Vale la pena hacer mención de algunos de ellos: Arturo Ramírez Montúfar, Antonio María Gómez, Enrique Kerpel, Carlos Méndez Fernández, Efraín A. Barros Cabas, Alfredo Santander Palacios, Gustavo Medina Díaz, José C. Sandoval de la Hoz, Henry Granados, Fernando Sánchez Sabogal, Alberto Sánchez de la Calle, Manuel Ramírez Montúfar, Alejandro Sandoval, Julio Millán Paz, Carlos González Rojas, Álvaro Sánchez Sánchez, Jorge Bonilla Ramírez, Daniel Rueda Briceño, Jerónimo Herrera Mantilla, Antonio Estrada Murillo, José Antonio Estrada Piedrahíta, Leonardo Rosero Urresta, entre otros.

Recientes encuestas a los egresados dieron como resultado que comparativamente con otros ingenieros egresados de la Universidad La Gran Colombia encontraron amplia aceptación y facilidades de conseguir empleo, crear sus propias empresas, así mismo, se encontró que más del 74 % consideró que la preparación fue adecuada, con la participación de buenos profesores y con un pensum que se ha ajustado siempre a las necesidades del país.

Los ingenieros civiles grancolombianos se han desempeñado en diferentes áreas como constructores, consultores, calculistas, interventores y contratistas de obras viales, hidráulicas, de infraestructura y de urbanismo. Hoy son más de 3.600 profesionales. Dentro de sus egresados vale la pena mencionar algunos de ellos que se han distinguido en sus actividades como los ingenieros Carlos Hernán López Ex Ministro de Transporte, Jorge Pérez Bernier Gobernador de la Guajira, Manuel Guillermo Bantante Braiman Senador y Ex Gobernador de Cundinamarca, Omar Armando Salguero Soler Ex Gobernador del Meta, Alberto Gómez Revollo Ex Alcalde de Sincelajo, Juan de Dios Bermúdez Ex Alcalde de Villavicencio, Arturo Carrillo Suárez Rector de UNORUNIVERSITEC, General Adolfo Clavijo Ardila Decano de la facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada, Rafael Pérez Carmona Decano de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Católica de Colombia, Víctor Kuhn Naranjo Presidente del Consejo de Administración de la Cooperativa Colombiana de Ingenieros, Hernando Salcedo Arias, Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Piloto de Colombia, Guillermo Lozano Bravo consultor de la GTZ Ecuador, Leonardo Rosero Urresta Director del Distrito de Carreteras con sede en Nariño, Manuel Álvarez Bolívar Ex presidente de ACODAL, Félix Guerrero Orejuela Contratista y Ex senador de la República, Oscar Reyes Director de Caminos Vecinales, Hernán Castrillón Restrepo periodista y constructor, Algimantas Didziulis Presidente de la Distral Térmica con sede en Caracas, Luis Mario Barrera consultor del BIRF, Didier Duque Ex Presidente del Club de Ingenieros y Ex Alcalde de Calarcá, Luis Carlos Ordosgoita Santana Representante a la Cámara, Guillermo Báez Aponte, Martha García de Sáenz y muchos más. Como reconocimiento a la buena formación que la Facultad ha brindado a sus egresados y el aporte que han dado al desarrollo del país, en 1998 la Facultad recibió de la Cámara de Representantes la "Orden de la Democracia" en el grado de Comendador. Finalmente donde quiera que haya obras habrá un ingeniero grancolombiano.

## HOJA DE VIDA

---



### **PEDRO NEL BERNAL SUAZA**

Ingeniero Civil  
Profesor Pregrado y Postgrado

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Universidad La Gran Colombia Ingeniero Civil Bogotá, 1965.

Universidad Nacional Especialización en Administración de Empresas de Construcción, Bogotá, 1980-1981.

S.C.A., Seminarios Urbanismo y Gerencia de Obras. Bogotá, 1974-1975.

Universidad Católica, Seguridad Vial INTRA-MOPT. Bogotá, 1986.

Universidad La Gran Colombia, Docencia Universitaria. Bogotá, 1985-1995.

Universidad del Cauca, del Tolima y Surcolombiana, Especialización en Administración de Obras Civiles. 1991-1994.

#### *Cursos sobre:*

Universidad Nacional, CENAC. Evaluación Financiera de Proyectos de Construcción, Administración de Obras, Programación y Control de Obras, Presupuestos de Construcción. Contratación con Entidades Oficiales, Racionalización e Industrialización de la Construcción, Uso del Computador en la Industria de la Construcción, Planeación Técnica de la Construcción de Vivienda, Interventoría de Obras, Mampostería Estructural, 1980-1983.

### **PRICIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADEMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

Universidad La Gran Colombia. Profesor de pregrado Ética e Ingeniería Legal, Seguridad Industrial, Presupuesto de Obra, Programación de Obra, Administración de Obras 1966-1969 y 1983-2001.

Universidad Jorge Tadeo Lozano. Presupuestos y Programación de Obra y Geometría Descriptiva en las Facultades de Ingeniería Geográfica y Bellas Artes, 1971-1975.

Profesor de postgrado Presupuestos de Obras en la Escuela de Administración de Negocios. 1991-1994.

CENAC. Profesor Conferencista en Seminarios sobre: Contratación con Entidades Oficiales y Presupuesto de Obra en Centro Nacional de Estudios de la Construcción. 1983-1985.

**Interventoría de Estudios, Diseños y Construcción de Obras en la EAN, ESAP, Burcolombiana, HIMAT, Fondo Rotatorio del Ministerio de Justicia, Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, en la Electrificadora del Atlántico, ITÉC, Telecom, Cortolima. Interventoría de Estudios, Diseños y Obras, Licitaciones y Concursos de Méritos, Presupuestos de Obra, en el Instituto de Organización y Métodos IOM, 1985-1995.**

**BCH. Interventor y Jefe del Departamento de Ingeniería, 1965-1979.**

**UNIFAMILIAR. Interventor de estudios, diseños, obras de urbanismo y vivienda familiar, Bogotá, Florencia, Villavicencio, Barraquilla, Tunja, Popayan, Medellín, Cartagena, Bucaramanga, Ibagué, Santa Marta, Manizales, Sogamoso, 1965-1979.**

**Fondo Rotatorio de la Armada Nacional en el proyecto Base Naval del Pacífico en Bahía Málaga. Asesor Técnico.**

**Universidad La Gran Colombia. Secretario Académico, Facultad de Ingeniería Civil, 1983.**

**Vicedecano Facultad de Ingeniería Civil, 1984-1985.**

**Taller 5 Centro de Diseño. Secretario General. Bogotá, 1976-1999.**

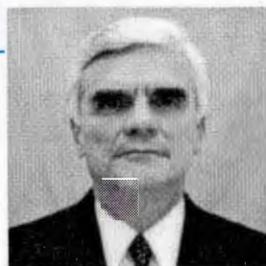
**DINTEC LTDA. Gerente y Director de Proyectos Estudios, Construcción e intervenciones en los contratos suscritos para distintas entidades oficiales y privadas. Bogotá, 1981-2000.**

## **PUBLICACIONES**

- Seminario de Productividad, Departamento de Publicaciones de la Universidad Piloto de Colombia.
- Curso de Presupuestos de Construcción, Departamento de Publicaciones, Centro Nacional de Estudios de la Construcción, 1982.
- Curso de Presupuestos de Obra y de Interventoría de Diseños y Estudios y de Obras.
- Curso de Licitaciones y Concursos de Méritos. Departamento de Publicaciones del IOM, 1984-1995.

## HOJA DE VIDA

---



### **ALBERTO SÁNCHEZ DE LA CALLE**

Ingeniero Civil  
Especialista Asociado

### **FORMACIÓN ACADÉMICA UNIVERSITARIA**

Universidad Nacional  
Ingeniero Civil Bogotá, 1963

Escuela de Hidrología de Madrid  
Hidrólogo, 1969

Universidad La Gran Colombia  
Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria, 2001

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

Socio Vitalicio de la Sociedad Colombiana de Ingenieros.  
Miembro de número del Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

#### **Actividades campo internacional**

Presidente del grupo de trabajo sobre Hidrología de la Asociación Regional III (América del Sur) de la Organización Meteorológica Mundial. 1970-1980.

Presidente de la delegación colombiana a la Reunión Latinoamericana sobre el Agua, Lima, 1976.

Consultor Externo de la OMS, México, 1989.

#### **Campo universitario**

Profesor de Hidrología de la Pontificia Universidad Javeriana, 1972-1986 y 2000.  
Profesor de Hidrología en el curso de postgrado sobre Centrales Hidroeléctricas en la Universidad Javeriana. 1981.  
Jefe del Área de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería Civil, Universidad La Gran Colombia, 1983-1987 y director Departamento de Formación Profesional desde 1988.

#### **Sector público**

Director General, encargado del SCMH en varias oportunidades.  
Subgerente de Hidrología, Instituto de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras, 1976-1980.

## **Sector privado**

Como Especialista Asociado de SODEIC LTDA., de 1982 a 1998.

**D**irector del diseño e instalación de los modelos matemáticos para estudios de regulación, tránsito de crecidas y operación de embalse para SODEIC LTDA., de enero a diciembre 1992.

**E**specialista en Hidrología en numerosos proyectos viales, hidroeléctricos y sanitarios 1992 a 1998.

## **PUBLICACIONES**

- Hidrología en Colombia, publicación Aperiódica No. 19 SCMH.
- Control de avenidas, inundaciones y sequías, publicación Aperiódica No. 19 SCMH.
- El agua en Colombia, SCMH, 1975.

## **RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES**

- Mención de Honor de la Pontificia Universidad Javeriana, 1975.
- Escudo de Oro de la Defensa Civil Colombiana, 1980.
- Placa de reconocimiento por labor docente, otorgada por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad La Gran Colombia.
- Socio Vitalicio de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, 1994.

## HOJA DE VIDA

---



### **MANUEL RICARDO RUIZ ROMERO**

Ingeniero Civil  
Especialista

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Universidad La Gran Colombia  
Ingeniero Civil, 1980

Universidad Nacional de Colombia  
Postgrado en Ingeniería Sanitaria, 1983

Pontificia Universidad Javeriana  
Seminario Latinoamericano de actualización en diseño de Sistemas de Alcantarillado, 1990.

Universidad La Gran Colombia  
Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria, 2001

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES A LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

Socio activo de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL desde 1980. Miembro de la Junta Directiva desde 1994 hasta la fecha.

#### **Campo Universitario**

- Profesor de Aguas Residuales en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad La Gran Colombia 1983 a 1994, 1999, 2000 y 2001.
- Profesor de Plantas de Tratamiento en las Facultades de Ingeniería Civil de la Universidad La Gran Colombia, 1984 a 1991, y Universidad Santo Tomás de Aquino, 1987.
- Profesor de Acueductos en las Facultades de Ingeniería Civil de la Universidad La Gran Colombia, 1985-1990, y de la Universidad Santo Tomás de Aquino, 1986 a 1988.
- Profesor de Alcantarillados en las Facultades de Ingeniería Civil de la Universidad La Gran Colombia, 1983-1991, y de la Universidad Santo Tomás de Aquino, 1987.
- Director del Departamento de Investigaciones en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad La Gran Colombia, 1985-1992.
- Decano de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad La Gran Colombia, 1984 a la fecha.

## **Sector privado**

- Como especialista en Ingeniería y Consulta de 1980 a 1982.
- Director de diseño e interventoría de obras de acueducto y alcantarillado en asocio con Ingenieros Santiago Escallón Anjel, Alberto Meléndez Valero.
- Especialista en estudios hidráulicos y sanitarios en proyectos a nivel nacional.
- Asistente técnico de la Firma American Pipe and Construction International, desde 1988.

## **PUBLICACIONES**

- Coautor de Los Procedimientos y criterios metodológicos para la enseñanza de la asignatura interventoría de Obras de la facultad de Ingeniería Civil de la Universidad La Gran Colombia, como proyecto de grado de la Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria. 2001.
- Autor de los módulos de Obras Sanitarias I y II, publicados por la Universidad Distrital. 1987.

## **DISTINCIONES**

- Mención honorífica por el proyecto de grado como Especialista en Pedagogía y Docencia Universitaria. Facultad de Ciencias de La Educación, Universidad La Gran Colombia. 2001.

Facultad de Ingeniería  
Universidad Surcolombiana





## Facultad de Ingeniería Universidad Surcolombiana

---

### Historia de la Facultad de Ingeniería

La Universidad Surcolombiana es un ente universitario autónomo, de carácter oficial y del orden nacional, creada por Ley 55 de 1968 como Instituto Universitario y organizada como Universidad mediante Ley 13 de 1976. Su Facultad de Ingeniería es relativamente joven y su primer programa académico fue Ingeniería Agrícola, cuyo diseño curricular se elaboró con la asesoría de la Universidad Nacional de Colombia. Este programa surge como respuesta a la necesidad de integrar los fundamentos de la Ingeniería y de la Agronomía para resolver problemas de la agricultura moderna y de las industrias relacionadas, e inicia labores académicas en Neiva el 06 de agosto de 1976.

Posteriormente se aprobó la apertura del Programa de Ingeniería de Petróleos, el cual inicia labores académicas el 14 de febrero de 1983, justificado en el destacado protagonismo de la Región Surcolombiana en la producción petrolera y en el uso comercial del gas natural en Neiva y Municipios circunvecinos. Para la construcción de la planta física y dotación de sus laboratorios se contó con recursos de los gobiernos nacional y departamental así como aportes económicos de la Empresa Colombiana de Petróleos - ECOPETROL.

En el año 1995 inicia labores académicas el programa de Ingeniería Electrónica como resultado del consenso Universidad-Industria de formar profesionales que contribuyan a la modernización tecnológica del sector industrial y del sector de las telecomunicaciones en el Departamento del Huila y el sur colombiano. Este Programa espera graduar la primera promoción a finales del presente año y cuenta con la cooperación académica de la Universidad de Oriente de Santiago de Cuba. Complementariamente ofrece la Especialización en Automatización Industrial en convenio con la Corporación Universitaria de Ibagué y el de las Universidades Belgas de Gante y Católica.

Otros programas académicos de pregrado y postgrado que ofrece nuestra Facultad de Ingeniería son:

A nivel de pregrado funcionan la Tecnología Agropecuaria y el correspondiente Ciclo Profesional en Administración del Desarrollo Agroindustrial; también se ofrecen el Programa de Zootecnia con Sede en Pitalito, la Tecnología en Obras Civiles en convenio con la Universidad del Quindío y la Tecnología Electrónica en convenio con el Instituto Pascual Bravo de Medellín.

A nivel de postgrado se ofrecen las especializaciones en Ingeniería Ambiental e Ingeniería de Riegos y próximamente iniciará la Especialización en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Actualmente nuestro Consejo Superior estudia la creación de la Especialización en Gas Natural y la Facultad realiza consultas con la Industria Petrolera para ofrecer la Maestría en Ingeniería de Petróleos.

Para atender la oferta académica, la Facultad de Ingeniería cuenta con una calificada planta de personal docente, integrada por más de 50 profesores de tiempo completo en su mayoría con estudios de postgrado (especialización, maestría y doctorado). También se tienen modernas instalaciones físicas, laboratorios, auditorios, Centro de Gestión de Redes, USCONET, escenarios deportivos y todo lo necesario para desarrollar las actividades académicas en condiciones adecuadas y agradables que garantizan una formación integral de nuestros estudiantes.

Actualmente se encuentran en proceso de acreditación voluntaria los programas de Ingeniería Agrícola e Ingeniería de Petróleos, para lo cual en 1999 se llevó a cabo la visita de condiciones previas por parte de funcionarios del CNA, quienes emitieron concepto favorable para continuar con el proceso de autoevaluación y esperamos la visita de los pares académicos para finales del presente año. Igualmente, se cuenta con la asesoría de ACOFI para aplicar experimentalmente el Modelo SAAPI al Programa de Ingeniería de Petróleos. Algunos datos adicionales de los Programas de Ingeniería Agrícola e Ingeniería de Petróleos se presentan a continuación:

- Desde su iniciación, el Programa de Ingeniería Agrícola ha venido implementando laboratorios y sitios de práctica, hasta contar hoy con una moderna infraestructura que incluye, entre otras, las siguientes unidades académicas:
  - Granja Experimental.
  - Centro Piloto de Maquinaria Agrícola.
  - Centro Piloto de Riego.
- Planta de Lácteos.
- Planta de Vegetales.
- Laboratorio de Postcosecha y Control de Calidad.
- Herbario, y
- Diferentes laboratorios especializados.

Este Programa ha sido líder en la consecución de recursos para la Investigación y Extensión, provenientes de diferentes fuentes de financiación tales como PRONATTA, DRI, FODESEP, JARDÍN BOTÁNICO DE MISSOURI, CORMAGDALENA, HOCOL y otras entidades con las cuales se han celebrado convenios para el desarrollo de proyectos específicos.

Durante su vida institucional, el Programa de Ingeniería Agrícola ha tenido a su cargo la organización de varios Congresos y Seminarios con Sede en Neiva, entre los cuales podemos relacionar:

- Congreso Nacional de Ingeniería Agrícola, 1984.
- Seminario Nacional de Ciencias del Suelo, 1996.
- IV Semana Técnica Nacional de Ingeniería Agrícola y Primer Encuentro Nacional de Facultades del Sector Agropecuario, 1999.

El Programa de Ingeniería Agrícola graduó la Primera Promoción en 1981 y a la fecha tiene aproximadamente 500 egresados, quienes se desempeñan con éxito en casi todos los campos relacionados con el Sector Agropecuario.

Respecto al Programa de Ingeniería de Petróleos podemos ofrecer a la comunidad académica laboratorios especializados para la docencia, la investigación y la extensión, entre los cuales se destacan el de Pruebas especiales, el de Gas natural y el de Aguas, así como el Museo Geológico.

Tercer Encuentro Técnico Internacional de Ingeniería de Petróleos, 1998.

Foro sobre Política Petrolera, 1999.

Cuarta Semana Técnica de Ingeniería de Petróleos, 2000.

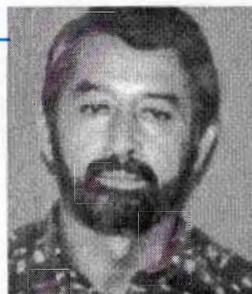
Finalmente, resulta justo destacar el aporte de los Decanos al desarrollo de la Facultad de Ingeniería, quienes con su liderazgo y acertada gestión han contribuido a posicionar nacionalmente nuestra Facultad.

Ellos son en su orden:

- JORGE ANTONIO POLANÍA PUENTES.
- ÁLVARO LOZANO OSORIO.
- ALFONSO ORTIZ SÁNCHEZ.
- JULIÁN CÉSAR VELÁSQUEZ RINCÓN.
- HERNANDO RAMÍREZ PLAZAS.

## HOJA DE VIDA

---



### **CARLOS EMILIO REINA GALEANO**

Profesor Titular

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

- Licenciado en Química, Universidad Nacional, Bogotá, 1970.
- Ingeniero Agrónomo, Universidad Nacional, Bogotá, 1974.
- Magíster en Fitotecnia, Universidad Nacional, Bogotá, 1990.

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

- Profesor Titular Fisiología de Cultivos y Fisiología de Postcosecha.
- Director de Programa de Ingeniería Agrícola.
- Director del Instituto de Ensayos e Investigaciones de la Facultad de Ingeniería.
- Investigador invitado Federación Colombiana Productores de Mango. Programa Nacional de Exportaciones PROEXPO. 1988.

### **PUBLICACIONES**

- Fenología aplicada al desarrollo del fruto de mango variedades Tommy Atkins. Revista Fedemango. 1989-1990.
- Prueba estática para la simulación de transporte marítimo en contenedores refrigerados y de atmósfera controlada de 5 variedades de mango con destino a Europa. 1990.
- Formulación de sistemas de producción en zonas áridas y semiáridas del departamento del Huila. 1992-1995.
- Propuesta de diversificación con frutales para zonas áridas y semiáridas del norte del departamento del Huila. 1996-2000.
- Análisis de crecimiento y desarrollo del fruto de mango de las variedades Tommy Atkins y Kent en el municipio del Guamo.
- Manejo postcosecha de productos altamente perecederos de origen vegetal en zonas de economía campesina en el departamento del Huila. 1997-1999.
- Manuales de manejo postcosecha de frutas, hortalizas y legumbres más representativas de la producción en zonas de economía campesina del departamento del Huila. 2000.
- Mejoramiento de la calidad del Programa de Ingeniería Agrícola y ampliación del banco de servicios para el sector agropecuario del departamento del Huila.

### **DISTINCIONES**

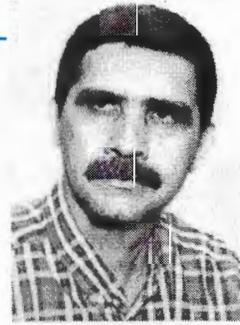
- Becario dentro del Convenio ICFES-Universidad Nacional durante la realización de la maestría en esta misma universidad.
- Primer puesto de trabajos de investigación de los proyectos PRONATTA del Tolima y Huila. Marzo 1999.
- Segundo puesto de trabajos de investigación de los proyectos PRONATTA a nivel nacional. Junio 1999.

# HOJA DE VIDA

---

## ÁLVARO LOZANO OSORIO

Profesor Asociado



### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

- Ingeniero Agrícola, Universidad Nacional, Bogotá, 1976.
- Especialista en Administración de Obras Civiles, Escuela de Administración de Negocios, 1991.
- Candidato a Maestría en Dirección Universitaria, Universidad de los Andes, Bogotá, 1995.

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

- Profesor Asociado. 1977, actual.
- Jefe de Programa Ingeniería Agrícola. Marzo 1979, Febrero 1982.
- Decano Facultad de Ingeniería. Agosto 1988, Octubre 1990.
- Rector Universidad Surcolombiana. Octubre 1990, Marzo 1993.
- Director ejecutivo, Fundación para el Desarrollo de la Ingeniería. Neiva, 1995-1996.
- Concejal. Municipio de Neiva. 1995-2000.

### REPRESENTACIONES

- Comité de Investigación de Ingeniería Agrícola, 1978-1980.
- Comité de Currículo de Ingeniería Agrícola, 1982-1983
- Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería.
- Comité de Selección y Evaluación Docente.
- Junta Directiva de Centro de Estudios Surcolombiano, CESCO, Jefe de Programa.
- Consejo Académico de la Universidad, Jefe de Programa.

### INTERVENTORÍAS

Ad.Hoc. Etapa final de la construcción de la primera etapa del Laboratorio de Ciencias Básicas, 1981.

Construcción del sistema de conducción de agua para la granja "La Universidad".

### INVESTIGACIÓN

Propuesta para investigación en Mecánica de Maderas CESCO.

## **EXTENSIÓN**

- Profesor del curso "Programación de Obras" para Ingenieros Agrícolas, 1985.
- Profesor del curso "Actualización en la Construcción" para maestros de obra.
- Profesor del curso "Bombas y Estaciones de Bombeo".

## **PUBLICACIONES**

- Equipos de Bombeo. Texto de Consulta Facultad de Ingeniería, Universidad Surcolombiana.
- Nivelación de Tierras. Texto de Consulta Facultad de Ingeniería, Universidad Surcolombiana.

## HOJA DE VIDA

---

### JAIRO DE JESÚS PEREA RIVAS

Profesor Asociado



### FORMACIÓN ACADÉMICA UNIVERSITARIA

- Ingeniero Agrónomo, Universidad Nacional, Palmira, 1975.
- Especialista en Ingeniería de Irrigación, Universidad Surcolombiana, Neiva.

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

- 1976-1977. Organización de Estados Americanos. Convenio OEA-ICA, Humid Tropics. Dirección, Planeación y Ejecución de Proyectos de Investigación en conservación y manejo de suelos C.R.I. Macagual. Caquetá.
- 1978-1985. Instituto Colombiano Agropecuario ICA. Director Programa de Conservación de Suelos. Dirección, Planeación y Ejecución de Proyectos de Investigación C.R.I Macagual. Caquetá.
- 1986-Hasta la fecha. Universidad Surcolombiana. Profesor Asociado. Manejo y Conservación de suelos. Bioestadística y Diseño Experimental.
- Enero 1995-Abril 1998. Coordinador de los proyectos del Programa Nacional de Transferencia de Tecnología (PRONATTA). Evaluación de la Pequeña Irrigación en funcionamiento en el Huila (Código interno USCO 2580) y Evaluación de Sistemas de Labranza en el departamento del Huila (Código interno USCO 2582).
- Octubre de 1999 hasta la fecha. Director del Centro de Ensayos e Investigaciones de la Facultad de Ingeniería IDEI.

### CONGRESOS INTERNACIONALES

- 1980 Primer Congreso Mundial sobre Conservación de Suelos. Conservation 80. Silsoe England.
- 1981. Primer Congreso Latinoamericano de Sensores Remotos. Bogotá.
- 1981. Modelos Agroclimáticos para Agricultura. Caracas. Venezuela.

### CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS

- Al desarrollo del sector rural del departamento del Huila y conocimiento de los principales problemas edáfico-ambientales que afectan los sistemas de producción en las zonas agroecológicas de los valles interandinos del Alto Magdalena.
- Estudio de la biodiversidad de la entomofauna de afluentes del río Magdalena, en función de los cambios influenciados por el hombre por el manejo de suelos y cultivos en áreas de economía campesina.

## **PUBLICACIONES**

- Perea, J. et al. Bosque Húmedo Tropical OEA-ICA CNI, Tibaitatá. División de Agronomía. 1979.
- Perea J. El índice de erodabilidad de un Ultisol de Macagual ICA. Programa Nacional de Suelos. 1980.
- Perea, J. y Restrepo, H. Estudios de erosión para la Amazonia y la Orinoquia Colombiana. Sociedad Colombiana de Ecología. 1982.
- Perea, J. Erosión Research in the Humid Tropics of Colombia. Segundo Congreso Mundial sobre Conservación de Suelos. Preserve the Land. Honolulu Hawaii. 1983.
- Perea, J. Mayorga, O. y Cerquera, Y. Estudio de suelos con fines de usos y manejo en la empresa comunitaria La Soberana. Rivera. IDEI. Universidad Surcolombiana. 1997.
- Perea, J.; Cerquera, Y. y Muñoz, L. Física de lluvias y erosión hídrica en algunos suelos de la cuenca del Magdalena. Suelos Ecuatoriales Vol. 23. 1993.

## **RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES**

Premio Cacique Chuirá 1990. Primer puesto categoría profesional por el trabajo "Estudio de Calidad de Aguas y Relaciones Ecológicas en Quebradas del Sur del Huila".

Contrato USCO-MEN 145 veredas Begonia y San Pablo. Inspección La Baraya. 1990.



## Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá

---

73

La Facultad de Ingeniería inició sus actividades académicas el 24 de agosto de 1861, cuando se restableció el Colegio Militar que había sido creado por Tomás Cipriano de Mosquera en 1847.

La Facultad, desde sus orígenes hasta nuestros días, ha estado íntimamente ligada a la historia del país; por ello ha disfrutado de las épocas de prosperidad y de bonanza y ha sufrido las calamidades de las conflagraciones y las guerras. Sus mejores hombres enaltecen la profesión y sobresalen en las letras, las artes, la política y la búsqueda de una vida digna y civilizada para sus conciudadanos.

Entre sus egresados más distinguidos recordamos a Julio Garavito Armero, Abelardo Ramos, Indalecio Liévano, Manuel Ponce de León, Ramón Guerra Azuola, Ricardo Lleras Codazzi, Luis María Tiznes, Ruperto Ferreira, Hernando Correal, Alejandro Sandino Pardo, Belisario Ruiz Wilches, Enrique Morales, Julio Carrizosa Valenzuela, Alejandro Ospina, Antonio María Gómez, Abel Morales y Alfredo D. Bateman.

La Escuela de Ingeniería, que contaba en 1868 con una sola carrera, 3 profesores y 36 estudiantes, ofrece actualmente las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Química, Ingeniería Agrícola, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica e Ingeniería Industrial; 11 programas para título de magíster; 9 especializaciones y 1 doctorado. La Facultad de Ingeniería tiene ahora 194 profesores de tiempo completo, 8 de medio tiempo y 97 de cátedra, 5.735 estudiantes de pregrado, 365 estudiantes de posgrado y más de 10.000 egresados.

Actualmente la Facultad, además de la capacitación académica y la extensión cultural, realiza importantes investigaciones: para mejorar la navegabilidad en los ríos colombianos y resolver problemas en muelles fluviales, control de erosión e inundaciones; sobre estabilidad de taludes; causas de fallas o colapso de puentes; accidentalidad y planes pilotos en tránsito y transporte en ciudades colombianas; sobre la recuperación de zonas degradadas por la actividad extractiva de materiales de construcción y para solucionar la problemática de los asentamientos humanos que se ubican en ellas; toxicidad de afluentes industriales y la exploración de tecnologías para contrarrestar sus efectos nocivos; electrónica, mecatrónica, robótica, control industrial y redes de telecomunicaciones; en el área de energía, en sistemas de potencia y distribución, aislamiento y alta tensión, aislamiento y compatibilidad electromagnética; en el área de biomecánica, redes neuronales y modelamiento y diseño de prótesis de rodilla de discapacitados; catálisis, reactores y biorreactores; síntesis de hidrogeles acrílicos para facilitar el almacenamiento de la humedad en zonas desérticas; disminución de la contaminación ambiental y utilización de los subproductos del agro; fortalecimiento de la seguridad alimentaria, mejorando la productividad, la negociación y la calidad de vida de los agricultores, especialmente en el tema de postcosecha; sistemas de información geográfica para planificación rural y modelación de procesos dinámicos en cuencas hidrográficas y planificación de transporte urbano y rural; cadenas productivas, gestión de la micro, pequeña y mediana empresa, e investigaciones para estimular la productividad y la competitividad.

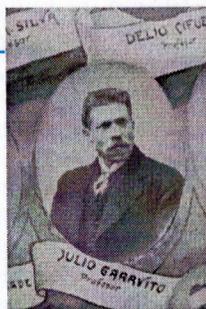
74

Con la alta calidad de sus programas de pregrado y posgrado la Facultad está insertándose en el desarrollo científico y tecnológico que requiere el país, así como también promoviendo que desde la academia se impulsen políticas que convoquen y estimulen la participación de todos los sectores en la superación de la miseria rural y urbana, la inequidad e injusticia social, y construyendo modelos de productividad y desarrollo que correspondan a nuestras propias características sociales, económicas y políticas. La Facultad además contribuye a la búsqueda de caminos de paz y de encuentro de salidas reales a las causas de los conflictos bélicos que nos aquejan y desangran desde hace varios siglos.

La Facultad se organiza y articula para aportar, aún más, a la búsqueda de alternativas y soluciones a los problemas de conservación y protección ambiental, recursos hídricos, de vías de comunicación terrestres y fluviales, transporte masivo, telecomunicaciones, robótica, electrónica, energía, automatización industrial, biomecánica, cadenas

petroquímicas, oleoquímicas, competitividad, desarrollo tecnológico, biotecnología, pequeña y mediana industria, sustitución de cultivos ilícitos; vivienda, servicios públicos, escuelas, centros de salud, seguridad alimentaria, especialmente en cuanto atañe a los habitantes de los cinturones de pobreza de la ciudad y el campo. La Facultad en estas proyecciones y actividades retoma el camino de ingenieros como Abelardo Ramos que construyeron y forjaron en los lugares más desprotegidos de nuestra territorialidad.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional que cree en el país y en sus alumnos y egresados concita para que fortalecidos por el legado positivo de nuestros mayores hagamos un gran esfuerzo colectivo sin distinciones de raza, condición social, económica o ideológica a fin de superar la crisis de viabilidad que padecemos y que nos impide crear un buen lugar para nacer y vivir con dignidad.



### JULIO GARAVITO ARMERO\*

Nació en Bogotá el 5 de enero de 1865, hijo de don Hermógenes Garavito y doña Dolores Armero, personas honorabilísimas y santafereñas de vieja cepa. A los diez años ingresó al colegio de San Bartolomé, entonces a cargo de instructores laicos, y allí terminó sus estudios de segunda enseñanza, recibiendo el título de Bachiller en Filosofía y Letras en 1884. En ese entonces estalló la revolución que dio en tierra con la Federación; alejado de la política, durante esos meses dolorosos, mientras el país de desangraba en los campos de batalla, dio rienda suelta a sus inclinaciones y se perfeccionó por sí sólo en el estudio de las matemáticas elementales hasta el año de 1887, en que ingresó a la Facultad de Ingeniería.

Era entonces rector el doctor Rafael Espinosa Escallón y dictaban cursos allí los distinguidos ingenieros Ruperto Ferreira, Andrés A. Arroyo y Abelardo Ramos, quienes habían heredado, junto con Indalecio Liévano, Rafael Nieto París y otros la afición de los estudios de matemáticas que implantara de manera definitiva la segunda administración del General Mosquera.

De 1887 a 1891 estudió el doctor Garavito en la Facultad las materias exigidas por los programas oficiales, sobresaliendo especialmente en las asignaturas de Análisis infinitesimal y Astronomía.

Garavito recibió en la Universidad Nacional sus títulos de Profesor de Matemáticas (4 de junio de 1891) y de Ingeniero Civil (22 de octubre de 1891) y fue nombrado catedrático de la misma Universidad en las asignaturas de Cálculo infinitesimal, Mecánica racional y Astronomía, y Director del Observatorio Astronómico.

Publicó en "Anales de Ingeniería" los siguientes trabajos:

*Marzo de 1890: su primera publicación.* Trató de la solución de un problema de Geometría. *La segunda publicación* que hizo en 1891 se refiere al cálculo de la hora y azimut del orto de Venus para el ocho del mismo mes, en Bogotá D.C. *Su tercera publicación* en julio de 1891 fue un estudio de tesis para apoyar su grado de Profesor de Matemáticas.

En agosto de 1891 publicó su tesis para optar el grado de Profesor de Matemáticas. Allí se propuso determinar la forma que debe tener la sección meridiana de un manómetro de aire comprimido para que la graduación sea uniforme.

En 1901 absorbió toda su atención la determinación de la órbita del cometa brillante que tanto interés despertó no sólo entre los astrónomos sino entre los profanos. No podía disponer para ello sino de un teodolito de topografía y de un cronómetro de

\* Los datos de las biografías de Julio Garavito Armero y de Abelardo Ramos se consultaron en el libro *Páginas para la historia de la ingeniería colombiana*, de Alfredo D. Bateman.

bolsillo. Con tan exiguo instrumental logró determinar los elementos de la órbita a tiempo que en otros observatorios, infinitamente mejor dotados que el nuestro, se hacían observaciones y se llegaba a resultados que fueron admitidos en el mundo científico.

En el año 1902, durante la guerra, algunos discípulos ya admiradores suyos tuvieron la feliz idea de organizar particularmente la Facultad de Ingeniería, que estaba en receso por causa de la guerra civil que azotaba entonces el país. Como fue natural, desde el primer instante se pensó en el Observatorio Astronómico para que sirviera de local y en Garavito para que actuara como director de los estudios que se iban a emprender bajo su iniciativa. Participaron de sus enseñanzas: Enrique Garcés, Belisario Ruíz Wilches, Luis José Fonseca, Ricardo Pérez, Julio C. Vergara y Vergara, Eugenio J. Gómez, Carlos Carrasquilla, Tomás Aparicio, Sebastián Ospina, Jorge Álvarez Lleras y otros.

En 1896, fue Decano de la Escuela de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Nacional, hizo un estudio sobre la temperatura diurna de Bogotá, acompañado con la publicación de datos meteorológicos recogidos en el Observatorio.

A principios de 1897 publicó la primera serie de observaciones hechas para determinar la latitud del Observatorio de Bogotá y en octubre del mismo año dio la solución de un problema muy interesante de cinemática; consiste en hallar la trayectoria descrita por un punto que se dirige constantemente con movimiento uniforme hacia otro que está animado de un movimiento rectilíneo y uniforme.

En 1909 dictó Garavito una interesante conferencia en el Salón Samper de Bogotá, para exponer sus ideas relativas a tópicos de Economía Política. Desde hacía mucho tiempo su atención se había fijado en las fluctuaciones del cambio y en la desvalorización del papel moneda, desvalorización que a causa de las emisiones frecuentes y cuantiosas que hizo el gobierno durante el desarrollo de la guerra del 99, había alcanzado límites nunca vistos.

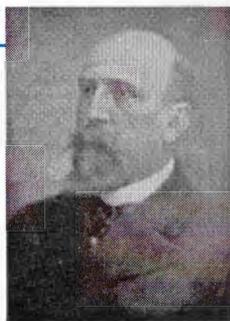
En 1911 presentó al Congreso de Agricultores una comunicación sobre el *Seguro agrícola*, en la cual esbozó sus teorías y dio una explicación muy acertada del verdadero origen de nuestras guerras civiles.

En 1912 publicó un folleto titulado *Evolución de la distribución de riqueza y fundamento científico del impuesto*. Este folleto es una exposición bastante completa de los fundamentos económicos que en las edades futuras sostendrán a la sociedad por el Estado y para el Estado.

A partir de 1915 publicó en los *Anales de Ingeniería* los siguientes estudios: *Teoría del anemómetro de casquetes hemisféricos o de Robinson*; *Elementos de algunas funciones transcendentales enteras*; *Nota sobre la fórmula fundamental de la Trigonometría plana no euclídea en la Geometría hiperbólica*; *Reglas generales para proyectar una canalización*; y *¿Bancarrotas de la ciencia?*

Después de muchos días pasados en cama, sufriendo torturas indecibles causadas por la enfermedad y padeciendo dificultades pecuniarias, en las primeras horas del día 11 de marzo de 1920 dejó de existir este insigne hombre.

Murió en la misma pobreza en que vivió; nunca tuvo nada; lo que le sobraba lo daba a los pobres, para cumplir su teoría de que sustraer un centavo a la circulación es un crimen, como lo es cortar la corriente de savia que vivifica una planta.



### ABELARDO RAMOS\*

Abelardo Ramos nació en Fómeque (Cundinamarca) el día 24 de enero de 1852 y a los trece años de edad comenzó en Bogotá sus estudios de literatura, continuando luego con los de ingeniería, recibiendo su diploma en la antigua Facultad de Ingeniería cuando apenas contaba con 19 años de edad.

Posteriormente, realizó estudios en el trazado del F. C. del Norte. A. Ramos le correspondió estudiar una extensión de 241 kilómetros en Aguafría y en el Cerro de Guayaquito. En 1876 se trasladó a los Estados Unidos, en viaje de estudios y en compañía del insigne ingeniero Enrique Morales R. Este viaje de estudios lo determinó para seguir la escuela americana.

En septiembre de 1880, el gobierno de Santander encargó a Ramos de los trabajos de exploración y de reconocimiento para la construcción del Ferrocarril de Magdalena.

En 1880 se opuso enérgicamente a que la Facultad de Ingeniería dependiera del Ministerio de Guerra.

En 1881 montó sobre el río San Francisco el primer puente de hierro que se construía en Bogotá. Posteriormente levantó el primero sobre el río Bogotá. En 1882 verificó el trazado en el departamento de Santander para la construcción de un tranvía entre Bucaramanga y Cuatro Esquinas. Erigió los puentes de Chicoral sobre el río Cuello y del Guamo sobre el río Luisa, así como el puente de Útica. Dictó las cátedras de Hidráulica y Astronomía, cátedra que posteriormente fue dictada por su discípulo Julio Garavito Armero.

En mayo de 1887, en asocio de los ingenieros Miguel Triana, Diódoro Sánchez y Andrés A. Arroyo, tuvo la idea de fundar la Sociedad Colombiana de Ingenieros, habiendo sido elegido como su Presidente, cargo desde el cual organizó y dio orientación definitiva a esta entidad.

En 1904, al continuarse la obra del Ferrocarril del Cauca (hoy Ferrocarril del Pacífico), el gobierno lo llamó nuevamente a ocupar la Interventoría, cargo que ocupó, con lujo de competencia, después de corta enfermedad en el sitio de "Plataneros" por causa de una fiebre contraída en Buenaventura. Su vida concluyó en un retiro, sin más compañeros que su sirviente, quien le cerró los ojos y lo enterró en el sitio llamado "Papagayeros" entre Cali y Buenaventura.

El Congreso de Colombia, por leyes 87 de 1915 y 55 de 1937 han honrado su memoria, disponiendo lo colocación de su retrato en el salón principal de la Facultad de Ingeniería y ordenando levantar un monumento en su tumba. Esta última disposición no se cumplió, de modo que le correspondió a la Sociedad Colombiana de Ingenieros arreglar, en 1942, la tumba de quien fue su Presidente Fundador.

\* Las notas bibliográficas de Julio Garavito Armero y Abelardo Ramos fueron tomadas del libro *Páginas para la historia de la ingeniería colombiana*, de Alfredo D. Bateman.



## ALFREDO DUDLEY BATEMAN QUIJANO

Nació en Bogotá el 14 de enero de 1909, hijo de Alfredo Bateman Ospina y Blanca Sofía Quijano Ibáñez. Realizó estudios secundarios en el Instituto de La Salle y profesionales en la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Nacional durante los años 1928 a 1933. Se graduó de Ingeniero Civil de la Universidad Nacional el 26 de junio de 1935, con la tesis de grado *Condiciones acústicas de las edificaciones*. Fue Decano de la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Nacional entre mayo de 1950 y diciembre de 1951.

Fue profesor de Higiene y Saneamiento de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional, de Ingeniería Legal en la Facultad de Matemáticas e Ingeniería. Además, fue profesor de la Pontificia Universidad Javeriana, de la Santo Tomás, de la Jorge Tadeo Lozano y de La Salle.

Publicó las siguientes obras:

- El Observatorio Astronómico Nacional*, 1953.
- Caldas, el hombre y el sabio*, 1958.
- Ingeniería legal colombiana*, 1937.
- Apuntes para la historia de la ingeniería colombiana*, Ingeniería y Arquitectura.
- Los ingenieros y la literatura*, (Discurso de recepción en la Academia Colombiana).
- Caldas y el hipsómetro*, (Trabajo de recepción en la Academia Colombiana de Ciencias).
- Vida profesional de los ingenieros*, Anales de Ingeniería.
- Sobre estudios de ingeniería en Colombia*, Anales de Ingeniería.
- La ingeniería en Colombia*, Revista Universidad de los Andes.
- Efemérides de la ingeniería colombiana*, Anales de Ingeniería.
- Comentarios al decreto legislativo N° 1782 de 1954 reglamentario de la ingeniería y la arquitectura*, Ingeniería y Arquitectura.
- Las figuras de la Comisión Corográfica*, Anales de Ingeniería.
- Vocabulario geográfico de Colombia*, Boletín Sociedad Geográfica.
- Las jornadas de don Quijote*, (folleto, 1947).
- Proyecto de Código de la Construcción en Bogotá*, (libro, 1943).
- Ingenieros de la Colonia*, Anales de Ingeniería.
- Higiene de los edificios escolares*, Boletín Oficina Sanitaria Panamericana.
- División territorial de Colombia*, Boletín Sociedad Geográfica de Colombia.
- Pesas y medidas en Colombia*, Ingeniería y Arquitectura.
- Condiciones acústicas de las edificaciones*, (Tesis de grado).
- Comentarios a las conclusiones de la Convención Nacional de Ingenieros sobre enseñanza de la ingeniería*, Ingeniería y Arquitectura.
- Apuntes históricos sobre la Facultad de Ingeniería*, Anales de Ingeniería.

El doctor Bateman fue Secretario de Obras de Bogotá, Director Técnico del Ministerio de Obras Públicas y posteriormente asesor del Ministro de Obras Públicas.

Además, participó en numerosos congresos nacionales e internacionales en ingeniería, hizo parte de sociedades y academias extranjeras, así como de la Sociedad Geográfica de Colombia, Sociedad Colombiana de Ingenieros, Sociedad de Ciencias Naturales, Sociedad Bolivariana de Colombia, Academia Colombiana de Ciencias Exactas y Naturales, Sociedad Colombiana de Matemáticas, Academia Colombiana de la Lengua y Academia de Historia.

Murió el 27 de mayo de 1988.





## Facultad de Minas Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín

---

### Historia de la Facultad de Minas

La Facultad Nacional de Minas de Medellín fue creada, con el nombre de Escuela Nacional de Minas, como un instituto adscrito al Ministerio de Educación, en virtud de la ley 60 de 1886 y por medio del Decreto 181 de 1887. El doctor Rafael Núñez, Presidente de la República, nombró al general Pedro Nel Ospina como primer rector de la institución.

Debido a que por una serie de dificultades, el General Ospina no pudo asumir el cargo, fue reemplazado por el Vicerrector don Luis Tisnés, a quien le correspondió abrir la escuela el 11 de abril de 1887, fecha que puede tomarse como la de fundación de la institución.

Los primeros grados en la Escuela fueron concedidos en 1893, a los ingenieros Antonio Alvarez, Carlos Cock y Alonso Robledo. A causa de la guerra civil fue clausurada por decreto a fines de 1895, para ser reabierta en 1904. Durante este tiempo, sin embargo, funcionó la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Antioquia.

Un decreto en 1906 anexó la Escuela Nacional de Minas a la Universidad de Antioquia, de la cual se separó en 1911 para constituirse en entidad independiente.

El primero de enero de 1940 la institución fue incorporada a la Universidad Nacional, y, según disposiciones del Consejo Directivo, continuó llamándose Facultad Nacional de Minas. La primera piedra de la construcción en los terrenos donde se encuentra actualmente fue colocada por el Presidente de la República, doctor Eduardo Santos en el mismo año. El edificio se inauguró oficialmente el 19 de diciembre de 1944, con motivo del Primer Congreso Nacional de Ingenieros.

Por muchos años, la Escuela tuvo sólo los programas para formación de ingenieros civiles y de minas. Más tarde, entre 1941 y 1950, diversas disposiciones dieron origen a que las carreras ofrecidas por la Facultad de Minas fuesen las de Ingeniería Civil, Ingeniería de Minas y Metalurgia, Ingeniería de Geología y Petróleos y Arquitectura; esta última se separó de la Facultad en 1954. Posteriormente se creó la carrera de Ingeniería Administrativa, en 1960. Más adelante se crearon los programas de Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química y se separó Geología y Petróleos en dos carreras diferentes. Actualmente, la Facultad administra 11 programas de ingeniería.

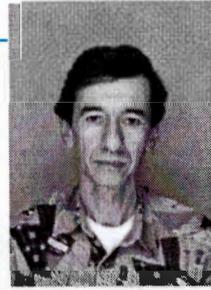
Ha tenido "La Escuela", durante su historia, condecoraciones de los gobiernos nacional, departamental y municipal. En 1939 fue concedida la Cruz de Boyacá en la categoría de Comendador, en 1967 la Estrella de Antioquia en su Grado de Plata, en 1977 el Hacha Simbólica, de parte de la Alcaldía de Medellín, y finalmente, en 1986, la Orden del Congreso de la República en el grado de Cruz de Comendador. De otra parte, un decreto del Señor Alcalde Pablo Peláez, en 1985, declaró "Patrimonio Cultural de la Ciudad" a los dos principales edificios de la Facultad de Minas, en su calidad de obra arquitectónica del Maestro Pedro Nel Gómez. Estos edificios, contienen valiosísimos murales y esculturas de este ingeniero, arquitecto y artista egresado de la institución.

Fundada cuando Medellín era apenas una aldea de escasos 30.000 habitantes, la Facultad a lo largo de su existencia ha sido motor del desarrollo de la ciudad, del departamento y del país, a través de sus millares de egresados quienes han constituido la mayor parte del personal dirigente y técnico en las explotaciones mineras, las construcciones de distinto tipo, la infraestructura vial, los desarrollos hidroeléctricos, las obras de abastecimiento de agua, las obras sanitarias y la industria, así como en los planes de desarrollo físico, económico y social.

La Facultad de Minas ha dado al país un número incontable de ingenieros notables, entre los que pueden citarse presidentes de la República, gobernadores de Antioquia y de otros departamentos, alcaldes, miembros de los gabinetes departamental y municipal, asesores gubernamentales, hombres de empresa, parlamentarios, diputados de la Asamblea Departamental y concejales del municipio de Medellín, así como científicos, matemáticos, escritores y artistas que han dado lustre a Colombia.

# HOJA DE VIDA

---



## ALEJANDRO CHICA SÁNCHEZ

Ingeniero Geólogo

### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

Facultad de Minas, Universidad Nacional, Sede Medellín. Ingeniero Geólogo  
1967-1974

D.S.S. "Ingenieur Expert en Exploitation des Mines"  
Ecole Des Mines à Nancy, Francia  
CESTEMIN: 1976 a 1977

Prácticas de investigación en el CERCHAR – FRANCIA  
Laboratoire Chimique et Physique du Charbon et de Coque  
Marienau – Forbach, 1977

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES A LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

- Docente Ingeniería Geológica, 1976.
- Director de Ingeniería Geológica. 1978-1994.
- Miembro del Comité Asesor de Ingeniería de Minas. 1978-presente.
- Miembro del Comité Asesor de Ingeniería Geológica. 1978-presente.
- Vicedecano Académico de la Facultad de Minas. 1979-1980.
- Coordinador de la Unidad de Geología Aplicada. 1984-2000.

### PUBLICACIONES E INVESTIGACIONES

- "Génesis y tectónica de granitos intrusivos".  
Tesis de grado. Inédita. Biblioteca de la Facultad de Minas. 1973.
- "Metamorfismo de contacto al Oeste de Medellín".  
Tesis de grado, parte 2. Inédita. Biblioteca de la Facultad de Minas. 1973.
- Análisis estructural de fallas geológicas.  
Un método para clasificar y cuantificar fallas geológicas sin rotación de bloques.  
Revista Dyna, Facultad de Minas, No. 106, septiembre de 1985.
- "Geología de los recursos minerales". 1986.
- "Geología y geotecnia en terrenos inclinados. Modelo para la zonificación geológico-geotécnica de laderas. 1987.  
Revista Dyna, Facultad de Minas, No. 109, mayo de 1987.

- Modelo desarrollado en el Primer Curso Internacional de Zonificación Geológico-geotécnica de laderas de alta pendiente (junio de 1990).
- Desarrollo de un simulador de lluvias portátil, para adelantar investigaciones (en curso) relacionadas con infiltración, régimen de infiltración, escorrentía y erosión laminar debidos al fenómeno lluvia. 1994.
- Régimen de infiltración y comportamiento de suelos en tiempos de encharcamiento y posteriores al fenómeno lluvia". Ana Cristina Londoño G., Alejandro Chica S. Boletín de Ciencias de la Tierra, No. 12, 1997.
- "Codificación sismológica de planos de fallas tectónicas. (Una propuesta metodológica)". Revista Dyna No. 129. Facultad de Minas, U.N., Sede Medellín. 2000.

### **DISTINCIONES**

- Diploma por Docencia Excepcional Años: 1992, 1993, 1994, 1996, 1997, 1998, 2001.
- Condecoración "Al Maestro", otorgada por la Asociación de Profesores de la Universidad Nacional, APUN. 1996.

# HOJA DE VIDA

---

**JAIME AGUIRRE CARDONA**  
Ingeniero Químico



## FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

- **Postgrado:** 1) D.E.A. Science et Technique de Procédés Chimiques (Institut du Génie Chimique-Toulouse ). 2) Ingenieur Expert (Inst. Nat. Polytechnique de La Lorraine - Nancy-Francia).
- **Profesionales:** Ingeniero Químico (Universidad de Antioquia - 1975).
- **Pasantías:** 1) Permanencia por 2 meses, (oct - nov. /90) en el Centro de Pirólisis de Marienau (Francia) con fines investigativos y de actualización en el campo de la carboquímica. 2) Cinco visitas al Canadá (entre el 84 y el 90) con fines investigativos y de intercambio de ideas al "Royal Military College of Canadá" y a "Queen's University" en Kingston.

## PRINCIPALES CONTRIBUCIONES A LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

- Profesor titular del Departamento de Procesos Químicos y de La Maestría en Ingeniería Química (Facultad de Minas).
- Director de la "Maestría en Ingeniería Química" de la Facultad de Minas.
- Director de la Revista Dyna, de la Facultad de Minas.
- Miembro del Consejo de la Facultad de Minas en representación del Consejo Superior Universitario.
- Miembro del Comité Asesor del GESTEC (Centro de Gestión Tecnológica).

**CURSOS DE PREGRADO DICTADOS:** Ingeniería de Procesos Químicos; Operaciones de Transferencia III; Pirólisis de Carbones; Métodos Numéricos en Ingeniería Química; Operaciones Unitarias III (Transfer. de materia I); Operaciones Unitarias V (Transf. de materia II); Termodinámica I; Termodinámica III; Físico-Química.

**CURSOS DE POSGRADO:** Carbonización y subproductos; (Postgrado en Ciencia y Técnica del Carbón); Combustión de Carbones; (Postgrado en Ciencia y Técnica del Carbón) Aplicaciones Matemáticas en Ingeniería Química; (Maestría en Ingeniería Química).

### Investigaciones en los últimos 10 años:

- Gasificación de carbones colombianos. (Código Colciencias 075A). Proyecto conjunto con las universidades de Antioquia y Pontificia Bolivariana. (Iniciado en 1996, finalizado en julio del 2000). Co-investigador.
- Negociación y transferencia de tecnología del proceso de producción de carbones activados desarrollado por la Facultad de Minas (Investigador Principal).

Con el apoyo financiero del CIID - Canadá y el soporte tecnológico del CODETEC-Brasil (marzo/93 - 1995).

- El método de Montecarlo: Aplicación a la Ingeniería Química. Trabajo de promoción a Profesor Titular (1993).
- Desarrollo de un proceso para la producción de carbones activados, a escala piloto y en lecho fluidizado, a partir de carbón mineral (Investigador Principal). Este proyecto finalizó en 1992; la Superintendencia de Industria y Comercio concedió la patente a la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín, en abril/93.

Además coordinador de dos trabajos de investigación en el área de los carbones activados, con el CYTED-D España y Portugal y con la Red Latinoamericana de Tecnología Química (RLTQ-Brasil).

## DISTINCIONES

- "Profesor Emérito" de la Universidad Nacional de Colombia (1996).
- Presentado en el libro "La aventura de innovar" (1988) de la Cámara del Comercio de Medellín, como uno de once (11) innovadores.
- "Maestro Universitario" (1999) de la Universidad Nacional de Colombia (equivalente, por reglamentación de la universidad, al título de doctorado).

## PUBLICACIONES

En los últimos cinco (5) años se han publicado los siguientes artículos:

- "Production of active carbon by continuous pyrolysis and activation in fluid beds". Aguirre J., Ocampo A., Espinel J., Becker H., Barton S. Journal of Engineering for International Development. 2(1), 35-43, Canadá, 1995.
- "El simulador FLOWTRAN de procesos químicos". Dyna, N° 121, agosto /96.
- "Simulación, diseño y operación de una planta de producción de carbón activado, Aguirre J., Ocampo A., Espinel J.; Dyna, N° 123, noviembre/97.
- "Balances de materia y de energía en una planta de carbón activado en lecho fluidizado.
- Parte I". Aguirre J., Ocampo A.; Dyna, N° 126, marzo/99.
- "El método de Montecarlo en ingeniería química. Aplicaciones y tendencias". Dyna, N° 128, diciembre/99.
- "Separación de los componentes de una mezcla líquida". Aguirre, J.; Vargas X. y Segura, J. Revista de Ingeniería Química (España), N° 366, pp.109-203, marzo de 2000.
- "Gasificación de carbonizados: Simulación aplicando el Modelo Monofásico de Sundaesan-Amundson". Dyna, N° 130, julio de 2000.



## Facultad de Ingeniería Universidad Javeriana - Bogotá

---

### Crónica histórica 1950-2000

En 1950, durante la Rectoría del P. Emilio Arango, S.J. (1950-1955), gracias al entusiasmo del P. Carlos Ortiz, S.J. y a la colaboración de ilustres ingenieros graduados en la Universidad Nacional de Colombia, se creó la Facultad de Ingeniería Civil. El primer Congreso Universitario Javeriano, celebrado en Bogotá en mayo de ese año, había recomendado su creación. El Acta de fundación se firmó en octubre.

Bajo la dirección del Ingeniero Vicente Pizano Restrepo, Decano de Estudios, y del P. Alberto Campillo, S.J., Decano de Disciplina, la Facultad inició labores académicas el 20 de febrero de 1951, en la sede de la antigua Academia Javeriana, restablecida en 1930, luego de 163 años de interrupción. Ese día, a las 9 de la mañana, en el primer piso del claustro de la universidad colonial, ubicada en la esquina sur-oriente de la Plaza de Bolívar de la ciudad de Bogotá, inició las clases con los primeros estudiantes de la Facultad, el Ingeniero Luis Felipe Silva Garavito, en la cátedra de álgebra. Así se convirtió en el Profesor Fundador de la Facultad. El Ingeniero Silva Garavito y otros siete ilustres colegas, entre ellos Luis Hernando Pedraza, Argelino Durán Quintero y Juan N. Segura, tuvieron a cargo la enseñanza de los 38 estudiantes que iniciaba el primer año de su carrera, de acuerdo con el plan de estudios de 6 años que se reduciría a 5 a partir de 1955.

Seis años después de iniciadas las clases, el 14 de febrero de 1957, en una reunión que contó con la presencia del Rector Magnífico de la Universidad, P. Carlos Ortiz Restrepo, S.J. (1955-1956), del Decano de Estudios, Ingeniero Pizano Restrepo, y del Decano de Estudios, Ingeniero Pizano Restrepo, y del Decano de Disciplina, P. Jaime Eustasio Pieschacón, S.J., se llevó a cabo "el examen de grado del señor Alfonso Holguín Beplat" y se le otorgó el título de Ingeniero Civil "por haber satisfecho todos los requisitos del pensum vigente y demás reglamentos de la Universidad". El Acta de Grado No. 1, suscrita en esa fecha por el Rector y el Decano de Disciplina, sustenta el reconocimiento del Ingeniero Holguín Beplat como Decano de los ingenieros javerianos. En 1956 habían terminado sus estudios los 24 Ingenieros integrantes de la primera promoción. Mediante Resolución No. 2703 del 7 de septiembre de ese año, el Ministerio de Educación Nacional había aprobado la carrera de Ingeniería Civil que era la primera que ofrecía en el país una institución privada.

A partir de 1954, el estudiante Mario Jiménez Cadena, se vinculó a la Facultad como Secretario Auxiliar. Graduado en 1957, profesor desde 1959, fue nombrado en 1963, Decano de Estudios de la misma, el primer egresado en ocupar este cargo. Se deben recordar los nombres de los ingenieros que le antecedieron: Julio Carrizosa Valenzuela, Andrés Restrepo Posada y Argelino Durán Quintero. En 1959 los ingenieros Carrizosa Valenzuela y Pizano Restrepo fueron distinguidos como Decanos Honorarios. Durante la gestión del Ingeniero Durán Quintero se creó el cargo de Decano Auxiliar que ocuparon sucesivamente los Ingenieros Mario Jiménez Cadena, Francisco Gnecco y Jaime Cabrera. Este Cargo fue suprimido en 1970.

Diez años después de la creación de la Facultad de Ingeniería Civil, el Rector en ese entonces, P. Jesús Emilio Ramírez, S.J., (1960-1966), y el Consejo General de la Universidad, crearon la Facultad de Ingeniería Electrónica. En el Acta de Fundación, de fecha 7 de octubre de 1960. Se hace referencia al Decano de Estudios, doctor Werner Westphal y al Decano de Disciplina, P. Alberto Marulanda, S.J. y se les comisiona conjuntamente con otros profesores para "la organización de todo lo concerniente a la apertura de las clases para el año de 1961". En ese año la Decanatura de Disciplina fue encomendada al Padre Wladimiro Escobar, S.J., quien ocupó el cargo hasta 1967 y es considerado Decano Fundador de esa Facultad.

En 1963, el 29 de noviembre, el estudiante Guillermo Amoré Pardo recibió el primer título expedido por la javeriana en Ingeniería Electrónica, tan sólo a tres años de la creación de la carrera. Este hecho se debe a que los estudiantes que ingresaron a la nueva carrera habían cursado ya unos años de Ingeniería Civil en la Universidad.

También en ese año, el 29 de octubre, Gladys Alvarado de Valderrama recibió su diploma de Ingeniería Civil, la primera mujer que alcanzaba este grado en la Facultad, ya que para entonces se encontraba trabajando en la secretaría Miguel Amézquita Forero, quien fue conocido por numerosas generaciones de ingenieros. El señor Amézquita se vinculó a la Universidad en 1958 con el cargo de portero y posteriormente prestó sus servicios a la Facultad por más de 36 años. Se retiró en 1999.

Durante la Decanatura del Ingeniero Jiménez Cadena se creó la carrera de Ingeniería Industrial, administrada conjuntamente con la Ingeniería Civil. En 1971, siendo Rector el P. Alfonso Borrero, S.J. (1970-1977) y Decano el Ingeniero Alvaro Silva Fajardo, se matricularon los primeros alumnos. Correspondió el primer título en esta especialidad al estudiante Jaime Acosta Cleves, graduado el 23 de enero de 1976. El primer Director de la Carrera, nombrado en 1972, fue el Ingeniero Ciro Lozano Manrique.

En 1976, al celebrar la Facultad sus Bodas de Plata, el Gobierno Nacional por medio del Decreto No. 2345, le concedió la "Orden al Mérito Julio Garavito" en el grado de Cruz de Plata, máxima distinción que se otorga en la Ingeniería Colombiana. Tres años después, durante la Rectoría del P. Roberto Caro, S.J. (1977-1983), correspondió al Decano Académico, Ingeniero Fernando Martínez, la integración de la Facultad de Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial, llamada así desde 1976, y la Facultad de Ingeniería Electrónica. En la Decanatura Académica de esta última habían sucedido al Ingeniero Westphal los ingenieros Johanes Carriere en 1963; León Silva Trujillo en 1964; Sandro Sandri en 1969; Rodrigo Mejía en 1970; Gerardo Moncada en 1974, y Rodrigo Mejía y Fernando García en 1976. Al P. Vladimiro Escobar, S.J. lo habían sucedido en la Decanatura del Medio Universitario de la Facultad de Ingeniería Electrónica el P. Hernando Correa, S.J. en 1969, el P. Hermann Peralta, S.J. en 1971, y el P. José Gabriel Maldonado, S.J. en 1974.

En el segundo semestre de 1980 inició labores como Decano Académico el Ingeniero Fernando García, último Decano Académico de la Facultad de Ingeniería Electrónica. Durante su período, en 1982 se creó el programa de Maestría en Centrales Hidroeléctricas. La dirección del Programa fue confiada al Ingeniero Marino Estrada y el primer grado en la Maestría fue conferido al Ingeniero Mauricio López González, el 8 de octubre de 1985. Durante la Decanatura de Fernando García, que concluyó en 1986, el Ingeniero Luis Fernando Romero fue encargado durante 1983 de las funciones de Decano.

En julio de ese año, el P. Maldonado dejó la Decanatura del Medio Universitario, luego de dos décadas de reconocida labor. En noviembre la Universidad, bajo la Rectoría del P. Jorge Hoyos, S.J. (1983-1989), le confirió el título de Doctor Honoris Causa en Ingeniería. En 1973, había recibido la distinción de Profesor Titular de Ética Profesional. Al P. Maldonado lo sucedió en la Decanatura del Medio Universitario el P. Álvaro González, S.J. En agosto había fallecido el Ingeniero Silva Garavito, Profesor fundador. Desde entonces y hasta mayo de 1988, cuando murió, el Decano del Cuerpo Docente fue el Ingeniero Alfredo D. Bateman, vinculado a la Facultad desde 1957. A partir de 1988 esta dignidad la sustentó el Ingeniero Jiménez Cadena, quien fue profesor desde 1959 hasta 1996.

Durante la Decanatura del Ingeniero Jaime D. Bateman Durán, quien sucedió en 1990 al Ingeniero Carlos Julio Cuartas Chacón, la Asociación de Ingenieros Javerianos estableció la Orden al Mérito "Luis Felipe Silva Garavito" y la otorgó a la Facultad

con motivo del LX Aniversario de su creación. En 1992 se crearon la Especialización en Gerencia de Construcciones y la Especialización en Sistemas Gerenciales de Ingeniería. Cinco años después, la Distinción "Argelino Durán Quintero" se estableció para exaltar los mejores trabajos finales en estos programas.

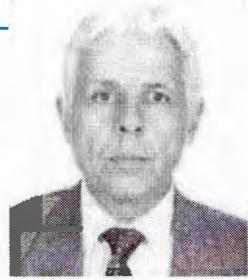
En 1994, siendo Decano Académico el Ingeniero Jorge Ignacio Vélez, quien sucedió un año antes al Ingeniero Bateman, se inició la carrera de Ingeniería de Sistemas. El primer director del departamento de Ingeniería de Sistemas, y por lo tanto de la carrera, fue el Ingeniero Camilo Rodríguez. En este periodo se creó el Sub-Centro de Educación Continuada con el fin de fortalecer la labor que había iniciado la Facultad en este campo desde 1988, bajo la coordinación del Ingeniero Roberto Enrique Montoya Villa. En 1998 el Consejo Directivo de la Universidad aprobó la Especialización en Tecnología de Construcción en Edificaciones y la Maestría en Ingeniería Electrónica. Como director de esta Maestría fue designado el Ingeniero Pedro Vizcaya. En 1999, sucedió al Ingeniero Vélez en la Decanatura Académica, el Ingeniero Roberto Enrique Montoya Villa, primer Decano que es hijo de un Ingeniero Javeriano. Su padre es el Ingeniero Roberto Montoya Mier, graduado en 1958. Al Ingeniero Montoya Villa le correspondió la graduación de la primera promoción de Ingenieros de Sistemas en Bogotá, acto que tuvo lugar el 5 de abril del año 2000. Rafael Andrés González Rivera fue el primero de los 6 estudiantes en recibir el título correspondiente.

En cuanto a las sedes de la Facultad, se debe recordar que en el año 1953 la Facultad se trasladó al tercer piso, y luego al sexto, del edificio que hoy se denomina Emilio Arango, S.J., el "edificio central", y allí funcionó hasta 1969 cuando bajo la Rectoría del P. Fernando Barón, S.J. (1966-1970) fue ubicada de manera provisional en el edificio Julio Carrizosa Valenzuela. Se construyó entonces el edificio del Laboratorio de Hidráulica que hoy lleva el nombre del Ingeniero Silva Garavito. La Facultad de Ingeniería Electrónica funcionó inicialmente en el lugar que hoy ocupa la Facultad de Odontología. Un año después se trasladó al piso tercero del edificio "José del Carmen Acosta". En 1989, al terminar la gestión como rector del P. Jorge Hoyos, se decidió iniciar la construcción del edificio para Ingeniería que llevaría el nombre del P. Maldonado. El 10 de mayo de 1990, bajo la Rectoría del P. Gerardo Arango, S.J. (1989-1998), se inauguró el edificio que permitió finalmente la integración física de la Facultad.



# HOJA DE VIDA

---



## MARCO TULIO ARELLANO OSORIO

Docente Universitario

### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

- Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. 1959 - Ingeniero Civil.
- Utah State University. Logan. Utah. USA. 1964: Master of Science en Irrigación y Drenaje.
- Utah State University. OEA. Universidad de los Andes. CIDIAT. Mérida. Venezuela: Curso Internacional de Especialización en Desarrollo de los Recursos de Aguas y Tierras. 1966.
- Universidad Nacional de Colombia/ OPS/ OMS. Bogotá. 1967. Curso: Diseño de Lagunas y Zanjias de Oxidación.
- Universidad de Los Andes. Bogotá. 1971. Seminario: Ingeniería de Riego.

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA

- Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Facultad de Ingeniería: Director del Departamento y de la Carrera de Ingeniería Civil. 1987-1990. Catedrático. 1965-1969, 1988-2001.
- Politécnico Santa Fe de Bogotá. Rector. 1986-1987.
- Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Facultad de Agronomía - Facultad de Ingeniería: Director-Fundador de la Carrera de Ingeniería Agrícola. 1969-1972. Profesor Asociado. Director del Departamento de Ingeniería Agrícola. 1965-1970.
- Universidad de La Salle. Bogotá. Facultad de Ingeniería. Catedrático. 1993.
- Universidad Libre. Bogotá. Facultad de Ingeniería. Catedrático. 1993.
- Universidad de Los Andes. Bogotá. Facultad de Ingeniería. Catedrático. 1985-1986.
- Sociedad Colombiana de Ingenieros. Programa de Desarrollo Profesional. Conferencista. 1986-1989.
- OEA/ CIDIAT, INCORA/ PADE, CRECENA, IICA, ICA, FEDEGAN. Colombia. Brasil. Conferencista. 1969-1974.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES DE CARÁCTER PROFESIONAL

- Subdirector general de Operaciones de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR. Responsable de la ejecución de más de sesenta proyectos de saneamiento ambiental y protección del medio. 1996-2000.
- Diseño, conducción y evaluación de veintiún talleres de reflexión y concienciación para la organización institucional e identificación de proyectos de desarrollo de la comunidad. Incora, Minambiente, Inat, Car, Invías, etc. 1983-2000.
- Investigaciones de campo, diseño, dirección de la construcción y monitoreo de sistemas de drenaje subterráneo en cultivos de flores y cítricos. Sabana de Bogotá. Meta. 1966-1996.

- Investigaciones de campo y diseño y supervisión de la construcción del sistema de infiltración de lixiviados en el Relleno Sanitario Doña Juana en Bogotá. 1995.
- Gerencia para la terminación y liquidación del proyecto Mirador de Santa Ana, Bogotá. Costo de obra U\$ 3,5 millones. 1994.
- Gerencia de obra Puentes Murca y Farallones en el Guavio. 1991-1992.
- Estudios de ordenamiento territorial de cuencas hidrográficas y de efecto ambiental de proyectos de desarrollo agropecuario. Cundinamarca, Boyacá, Tolima y Córdoba. 1983-1991.
- Identificación de pequeños y grandes proyectos de irrigación y drenaje. Colonización, Desarrollo regional, Caminos rurales, y Fortalecimiento institucional. Investigación. Diseño y factibilidad. En Colombia como socio de Civilagro Ltda. y de Pidelta Ltda.; en Argentina, Bolivia, Ecuador y Nicaragua como consultor de la OEA; en República Dominicana, Ecuador y Paraguay como socio de Pidelta Ltda. 1966-1983.
- Interventoría técnica de estudios de desarrollo regional y ordenamiento territorial en Cundinamarca y Boyacá sobre 77mil hectáreas en jurisdicción de la CAR. 1985 - 1987.

## PUBLICACIONES

- Proyecto de Plan de Estudios para la Carrera de Ingeniería Agrícola. VII Congreso Nacional de Ingeniería. Medellín. 1966.
- El papel de la educación en el desarrollo agrícola. Traductor. Universidad Nacional. Facultad de Agronomía. Bogotá. 1966.
- La enseñanza de la Ingeniería por ciclos. En Revista Ingeniero Javeriano No. 10. Bogotá. 1987.
- Planeación curricular para la formación profesional. En Técnica y desarrollo humano. ACOFI. Bogotá. 1989.
- Acumulación sucesiva versus integración progresiva. En Revista Ingeniero Javeriano No. 20. Bogotá. 1990.
- Curriculum planning principles and practices. In Proceedings of the International Symposium on Higher Engineering Education. Zhejiang University Press. Hangzhou. China. 1990.
- La práctica como actividad consustancial con la formación profesional universitaria. En Revista Ingeniero Javeriano No. 22. Bogotá. 1990.
- Undergraduate curriculum planning to meet professional competence. ASAE Annual International Meeting. Minneapolis. Minnesota. USA. 1997.
- Orinoco Foundation for the development of appropriate technology and professional education. ASAE Annual International Meeting. Orlando. Florida. USA. 1997.
- Otras varias publicaciones y ponencias de carácter técnico, divulgativo, didáctico y de opinión en periódicos, revistas, seminarios y congresos nacionales e internacionales sobre temas de educación, extensión, ingeniería civil y agrícola, irrigación y drenaje, interventoría, tratamiento de aguas servidas y otros. 1964 - 2000.

## HOJA DE VIDA

---



### **JAIME D. BATEMAN DURÁN**

Profesor Titular de Fundaciones y de Mecánica de Suelos

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

- Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 1972-1976.
- Maestro en Ingeniería (Mecánica de Suelos) Universidad Nacional Autónoma de México. 1978-1979.
- Instructor de las cátedras de Laboratorio de Mecánica de Fluidos e Hidráulica. 1973 - 1976.
- Profesor en el Área de Geotecnia desde 1980 a la fecha.
- Director del Departamento y de la Carrera de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería, Pontificia Universidad Javeriana. Junio 1985 - Junio 1987.
- Director de varios proyectos de grado, en el periodo entre 1980 y la fecha.
- Profesor titular de fundaciones desde 1991 a la fecha.
- Decano Académico de la Facultad de Ingeniería, Julio 1990 - 1993.
- Docente y conferencista en varias universidades en Colombia.

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y UNIVERSITARIA**

#### Sociedad Colombiana de Ingenieros

- Miembro de número desde 1976.
- Presidente de la Comisión de Geotecnia 1983-1984.
- Miembro de la Junta Directiva 1983-1990, y desde 1995 hasta la fecha.
- Miembro de la Comisión Binacional (Colombia-Panamá) para el estudio del canal interoceánico Atlántico-Pacífico.
- Vicepresidente (1997-1999).
- Presidente (2000 - a la fecha).

#### Asociación de Ingenieros Javerianos

- Miembro activo desde 1986.
- Secretario 1983-1984.
- Vicepresidente 1986-1987.
- Presidente 1987-1989.

#### Bateman Ingeniería Ltda.

Gerente y socio. Director de Proyectos de Ingeniería de Consulta e Interventoría. Asesor en el área de suelos, geotecnia y pavimentos, 1988 a la fecha.

#### Scala Sociedad Fiduciaria S.A.

Vicepresidente técnico, 1987.

#### Ingeniería y Geotecnia Ltda.

Jefe de la División Técnica, 1980-1985, Bogotá, D.C.

## HOJA DE VIDA

---



### **FRANCISCO VIVEROS MORENO**

Pofesor Ingeniería Electrónica

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Pontificia Universidad Javeriana  
Facultad de Ingeniería Electrónica  
Profesor  
1971

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADEMICA, INVESTIGATIVA Y RPROFESIONAL**

Universidad Simón Bolívar  
Área de Sistemas Digitales y Arquitectura de Computadores  
Profesor Agregado. 1975-1979  
Jefe de la Sección de Técnicas Digitales. 1978-1979

Pontificia Universidad Javeriana  
Jefe de la Sección de Técnicas Digitales, 1979  
Director del Departamento de Electrónica, 1983-1999  
Profesor Titular a la fecha

#### **CINTEL**

Miembro Junta Directiva en 3 periodos

#### **ACIEM**

Miembro de la Comisión de Telecomunicaciones

Director de la Comisión Electrónica, 1993-1996

Miembro Comité Organizador de Jornadas de Electrónica y Telecomunicaciones

ISTEC (Iberoamerican Science and Technology y Education Consortium)

Miembro Junta Directiva, desde su fundación hasta el presente. 1990 - 2001-02-28

Evaluador Internacional de Programas de Ingeniería SECAI

Evaluador de Proyectos de Colciencias

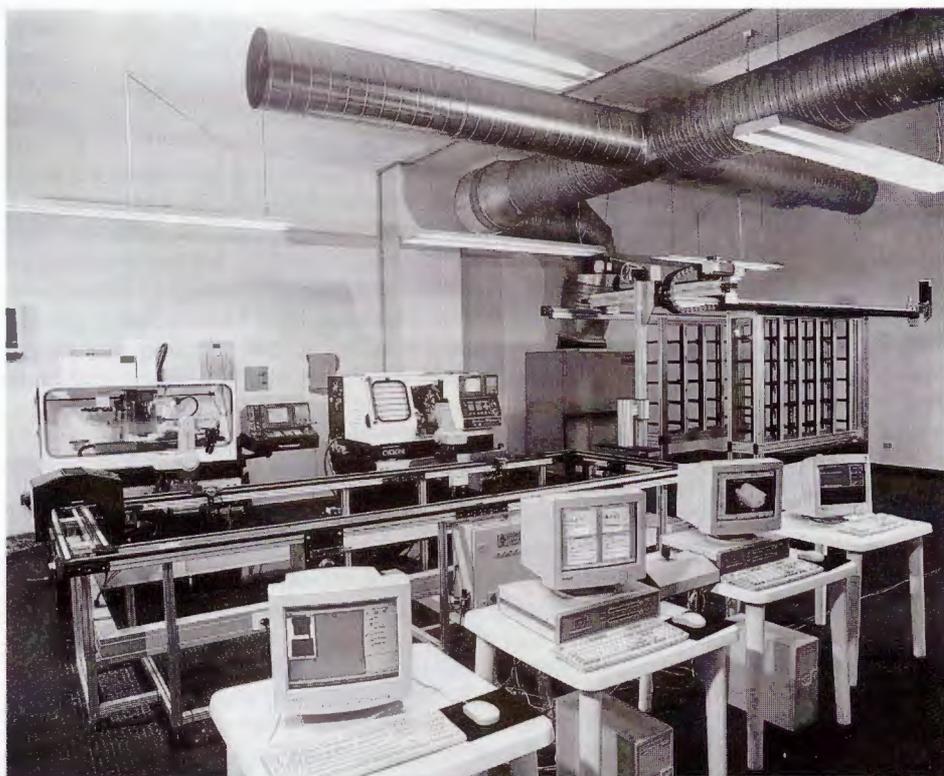
Investigador principal de proyectos de investigación tales como:

- La Biblioteca Digital desde Colombia.
- Mimesis sobre Educación asistida por Tecnología.

Este grupo recibió una Mención de Honor de la Vicerrectoría Académica en la Convocatoria para "Mejoramiento de la Docencia", 1999.

### **RECONOCIMIENTO Y DISTINCIONES**

- Medalla de San Francisco Javier, Categoría de Plata, 1996.
- Mención como profesor de la Facultad de Ingeniería, 1999.



## Facultad de Ingeniería Pontificia Universidad Javeriana de Cali

---

### Cronología

La facultad se inició con la Carrera de Ingeniería Industrial el 16 de Agosto de 1980 con tres grupos, 159 estudiantes y 14 docentes. En aquel entonces, la sede de la Universidad se encontraba transitoriamente en el Convento de las Vicentinas, en la avenida Roosevelt y posteriormente pasaría por los locales del antiguo colegio PIO XII (1981) antes de trasladarse definitivamente en 1983 (1 de octubre) a su sede propia ubicada en el Retiro, Pance, contiguo a las infantiles del colegio Berchmans.

El Ing. P. Álvaro Enrique Álvarez S.J., autor del estudio de factibilidad del programa de Ingeniería Industrial en Bogotá y ex decano de las Facultades de Ciencias y de Ingeniería en Bogotá, se convirtió en el fundador y primer director de los programas de Ingeniería en Cali.

Dos años más tarde, en 1982, se logra en acuerdo con la Javeriana de Bogotá la apertura del ciclo básico de Ingeniería Civil (4 primeros semestres) como una extensión del mismo programa de la Javeriana de Bogotá al campus de Cali. De igual manera sucede con el ciclo básico del programa de Ingeniería Electrónica que comienza a ofrecerse en esta sede en el año de 1983. Inician sus estudios 33 estudiantes en Ingeniería Civil y 46 en Ingeniería Electrónica. En esta modalidad los estudiantes matriculados en Cali podían estudiar sus primeros dos años de carrera, principalmente de formación científico-matemática, en la ciudad y continuar sus estudios en la sede de Bogotá.

En 1984, el desarrollo académico de la Seccional llevó al Consejo Superior la reorganización de la sede en tres Facultades: Ciencias Económicas y Administrativas, Humanidades y Ciencias Sociales y la Facultad de Ingeniería. En cada Facultad se creó el respectivo Consejo y se nombraron un Decano y Directores de programa. A diferencia de la sede en Bogotá, el Medio Universitario tomó una modalidad centralizada, por ende no se nombran Decanos de Medio para cada Facultad.

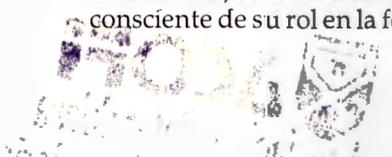
En el segundo periodo de este mismo año inicia labores el programa de Ingeniería de Sistemas y Computación. Este nuevo programa se orienta hacia el desarrollo y estudio de las Ciencias de la Computación y surge como respuesta a los cambios paradigmáticos, en procesos y procedimientos, generados por la proliferación de los computadores. Se matriculan en él 92 estudiantes.

El 4 de octubre de 1985, se gradúa la primera promoción de profesionales de la Ingeniería Industrial, un total de 34 ingenieros industriales. En este mismo año y a consecuencia del crecimiento acelerado de la Seccional nace el Centro de Sistemas como una derivación operativa y de servicio de la Facultad de Ingeniería para el apoyo en temas de computación y sistemas al resto de la Institución.

En el segundo periodo académico de 1989 se gradúa la primera promoción de profesionales de la Ingeniería de Sistemas y Computación, un total de 14 estudiantes.

Pasada la primera década de fundada la Facultad se percibe claramente la influencia de los programas de Ingeniería y de sus egresados sobre el entorno de influjo. Un buen número de graduados del programa de Ingeniería Industrial se encontraba ya en cargos destacados o había emprendido su propio negocio. El perfil académico se hacía cada vez más apetecido por los bachilleres aspirantes por su demostrada capacidad de contextualización científica, su capacidad de evolución y su movilidad profesional. Un perfil centrado en el desarrollo de habilidades gerenciales y de gestión tecnológica que ubica a nuestro graduando como interlocutor ideal entre los diferentes niveles corporativos, y que se ajusta a las necesidades inmediatas y futuras de nuestra sociedad. Un perfil profesional que llamaba cada vez más la atención de los empleadores.

La Facultad, considerando la receptividad del perfil ocupacional de sus egresados y consciente de su rol en la formación continuada y avanzada de ingenieros, decide



entonces ofrecer su primer programa de posgrado al nivel de especialización. Con el propósito de gerenciar tecnología e implementar las nuevas políticas económicas y de reconversión industrial, se estableció un programa académico cuya misión es la investigación y difusión de la problemática científico-tecnológica respecto a la ingeniería administrativa y sus elementos conexos y la preparación de sus cuadros dirigentes a través de la Especialización en Sistemas Gerenciales de Ingeniería. El programa se inició en Cali, en enero de 1992 con 41 profesionales y la dirección del Ing. P. Álvaro Enrique Álvarez, S.J.

En el año 1992 fue consolidándose la idea de ofrecer el programa de Electrónica en sus diez semestres de la carrera en Cali. Se hicieron los estudios del caso, se consultó con profesores de la Carrera de Electrónica y directivos de la Universidad en Bogotá y se encomendó al recién nombrado director de la Carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación, Ing. Andrés Jaramillo Botero en agosto de 1992, que iniciara y concluyera el proceso tendiente a obtener su aprobación. Aprobación lograda el mismo año por el Consejo Directivo y posteriormente por el ICFES.

En el primer periodo de 1993 se da inicio a la carrera de Ingeniería Electrónica con un programa, complementado y extendido del ciclo básico heredado desde 1983, orientado hacia un perfil que se desvía del tradicional, en el sentido del alto componente informático de su Plan de Estudios, la inclusión de un novedoso proceso de abstracción del conocimiento teórico a través de una metodología propia orientada por proyectos semestrales, y por la flexibilidad de su ciclo profesionalizante en áreas de elevada profundidad científica y aplicada.

En este mismo año, se gradúa la primera promoción del programa de Especialización en Sistemas Gerenciales de Ingeniería, un total de 25 profesionales. En 1993 se reformula la visión y misión institucional de la seccional de manera formal a raíz de un proceso de planeación estratégica concienzudo y gestionable a largo plazo. Los núcleos centrales de esta etapa de planeación enfatizan la formación continuada de docentes, la modernización curricular, y la formación integral a través de un medio universitario trabajado por todos.

En el primer semestre de 1997 se gradúan los primeros ingenieros electrónicos, un total de 2 profesionales.

En el año de 1998 se aprobó la idea de extender el ciclo básico, ofrecido hasta entonces en el programa de Ingeniería Civil, hasta los diez semestres en la ciudad de Cali. Los estudios previos para determinar la viabilidad técnica del programa dieron como resultado su apertura, a pesar del momento coyuntural que atraviesa la ciudad y la región. La decisión surge a partir del deseo por establecer un programa de servicio a la comunidad en un área de gran necesidad y de marcada debilidad regional y nacional—frente a otros países. La tarea de consolidación de un plan de estudios coherente y novedoso, desde la perspectiva del aprovechamiento de nuevas tecnologías de experimentación, diseño y desarrollo asistidas por computador, se le encomendó al Ing. Roberto Caicedo Jordán en Enero de 1999. Como resultado de este proceso, la carrera obtuvo su registro de operación autónoma por parte del ICFES en 1999.

# HOJA DE VIDA

---



## **PABLO GRECH MAYOR**

Director de la Carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación  
Facultad de Ingeniería  
Pontificia Universidad Javeriana, Cali

## **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Universidad del Cauca

Título: Ingeniero Electrónico con Especialización en Telecomunicaciones  
Popayán, Colombia  
1964

Rensselaer Polytechnic Institute

Título: Master of Electrical Engineering in Electrical Engineering  
Troy, New York, U.S.A.  
1969

Rensselaer Polytechnic Institute

Título: Master of Computer Science  
Troy, New York, U.S.A.  
1970

## **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

Universidad del Cauca

Facultad de Ingeniería Electrónica  
Decano  
Cauca, Colombia  
1970-1973

Universidad Centro Occidental

Director del Centro de Cómputo  
Barquisimeto, Venezuela  
1978-1984

Universidad del Cauca

Jefe de la División de Sistemas  
1986-1988

Universidad Javeriana

Decano de la Facultad de Ingeniería  
Cali, Colombia  
1992-1998

Universidad Javeriana  
Director de la Carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación.  
Cali, Colombia  
1998

## **ALGUNAS PUBLICACIONES**

### **Libros:**

Microprocesadores, con Carlos Lamedea, Universidad Nacional Abierta, Caracas, 1981.

Computación I, con Carlos Lamedea, Universidad Nacional Abierta, Caracas, 1983.

Introducción al Hardware y Software, Unicauca, 1987.

Introducción a la Ingeniería, Pearson Latinoamericana, Santafe de Bogotá, 2000.

### **Revistas:**

Diseño estructurado de algoritmos: Un enfoque gráfico, Simposio para la Enseñanza de las Matemáticas, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, 1981.

Acreditación del Programa de Ingeniería Industrial, XIX Reunión Nacional de ACOFI, Cartagena de Indias, 1999.

Internet: La era de la información, Universitas Xaveriana, No 21, Santiago de Cali, 2000.

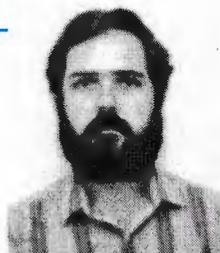
## **MENCIONES Y PREMIOS**

Padrino de la VIII Promoción de Ingenieros, Instituto Politécnico de Barquisimeto, Venezuela, 1978.

Profesor Honorario, Universidad del Cauca, 1981.

# HOJA DE VIDA

---



## **MAURICIO JARAMILLO AYERBE**

Profesor Titular y Coordinador Académico del Área de Física  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Javeriana. Cali

## **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Massachusetts Institute of Technology  
Título: Bachelor of Science (B.S) en Física  
Cambridge, MA, Estados Unidos  
Septiembre 1978

Massachusetts Institute of Technology  
Título: Master of Science (M.S) en Física  
Cambridge, MA, Estados Unidos  
Septiembre 1978

State University of New York at Stony Brook  
Título: Doctor of Philosophy (Ph.D) en Física  
Stony Brook, NY, Estados Unidos  
Mayo 1988

## **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

Universidad de los Andes  
Profesor tiempo completo en Física  
Bogotá, Colombia  
1979-1981

Universidad Javeriana  
Profesor de tiempo completo de la Facultad de Ingeniería  
Cali, Colombia  
1981-1983

Universidad Javeriana  
Profesor titular y coordinador del área de Física  
Cali, Colombia  
1990

State University of New York at Stony Brook  
Asistente de Investigación, Departamento de Física  
New York, Estados Unidos  
1984-1988

State University of New York at Stony Brook  
Investigador Postdoctoral en Espectroscopía atmosférica  
New York, Estados Unidos  
1988-1990

American Geophysical Union  
Miembro Titular

## ALGUNAS PUBLICACIONES

- Ozone Over McMurdo Station, Antarctica, Austral Spring 1986: Altitude Profiles for the Middle and Upper Stratosphere (1987). *Journal of Geophysical Research*, vol. 92, pp. 13.221-13.230 (B.J. Connor, J. Barrett, A. Parrish, M. Jaramillo).
- Nitrous Oxide in the Tropical Middle Atmosphere, Observed by Ground-Based MM-Wave Spectroscopy (1987). *Geophysical Research Letters*, vol. 14, pp. 1.254-1.257 (b. Connor, R.L de Zafra, P.M. Solomon, A. Parrish, J. Barrett, M. Jaramillo).
- Measurements of Stratospheric Hydrogen Cyanide at McMurdo Station, Antarctica: Further Evidence of Winter Stratospheric Subsidence? (1989). *Journal of Geophysical Research*, vol. 94, pp. 16.773-16.778 (M. Jaramillo, R.L. de Zafra, J. Barrett, L.K. Emmons, P.M. Solomon, A. Parrish).
- El 'Agujero' del Ozono: Primer Síntoma del Cambio Global (1995). *Revista Ecológica Tierra Verde*, Cali, No. 15 (jun-95), pp. 40-42.
- Estudio Cuantitativo de la Geometría de la Lesión Criogénica (1995). *Revista Colombiana de Física*, Vol. 27, No. 1 pp. 199-202 (M. Jaramillo, F. Jaramillo).
- Ingeniería Frente al Desarrollo Sostenible (2000). *Universitas Xaveriana Cali*, N° 21, pp. 4-6.

## MENCIONES Y PREMIOS

Participante en las Expediciones Nacionales (EE.UU.) del Ozono a la Estación de McMurdo, Antártida, agosto a octubre de 1986, 1987 y 1991.

Condecorado con la *Antarctic Service Medal* (Medalla al Servicio Antártico), por la National Science Foundation (EE.UU.), 1987.

# HOJA DE VIDA

---



## **CAMILO RUEDA CALDERÓN**

Profesor Titular  
*Facultad de Ingeniería*  
Pontificia Universidad Javeriana, Cali

## **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Universidad de los Andes  
Título: Ingeniero de Sistemas  
Bogotá, Colombia  
1974

MIT  
Título: MSc, Computer Science  
Boston, U.S.A.  
1976

MIT  
Título: E.E. Computer Science  
Boston, U.S.A.  
1978

## **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

Universidad de los Andes  
Profesor Tiempo Completo  
Bogotá, Colombia  
1979-1980, 1982

Universidad Autónoma de Manizales  
Decano de Ingeniería Tiempo Completo  
1983-1984, 1986-1990

Stage de Composition Musicale, IRCAM  
Profesor de Cátedra  
París, Francia  
1992-1993

Universidad Javeriana  
Profesor Titular tiempo completo  
Cali, Colombia  
1994-2000

Universidad del Valle  
Profesor de cátedra del Doctorado  
Cali, Colombia  
2000

Institut de Recherche/coordination Acoustique Musique (IRCAM)  
Investigador invitado (tiempo completo)  
París, Francia  
1985, 1991-1993, 1997-1998

Universidad Javeriana, Universidad del Valle & IRCAM  
Creación y dirección del grupo multi-institucional de investigación AVISPA (Ambientes Visuales de Programación Aplicativa).  
1996-2000

Elaboración de la propuesta y posterior dirección del proyecto: Integración de paradigmas orientación-objetos y satisfacción de restricciones en un lenguaje visual. 1996-2000. Financiado en parte por COLCIENCIAS.

Dirección del proyecto: VISIR, Vertimiento Inteligente en Situaciones de Riesgo. Software basado en restricciones para la ayuda a la toma de decisiones de vertimiento de aguas en la represa del Alto Anchicayá. Marzo-Julio 2000. Financiado por EPSA, Cali.

Dirección del proyecto: PATHOS, Software de restricciones concurrentes para la asignación de aulas y horarios en universidades. Financiado por el comité de investigaciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Javeriana-Cali.

## ALGUNAS PUBLICACIONES

C. Rueda, G. Álvarez, L. Quesada, G. Tamura, F. Valencia, J. Díaz, G. Assayag: Integrating Constraints and Concurrent Objects in Musical Applications: A Calculus and its Visual language. *Constraints*, Vol 6(1), Kluwer Academic Publishers, Boston, enero 2001.

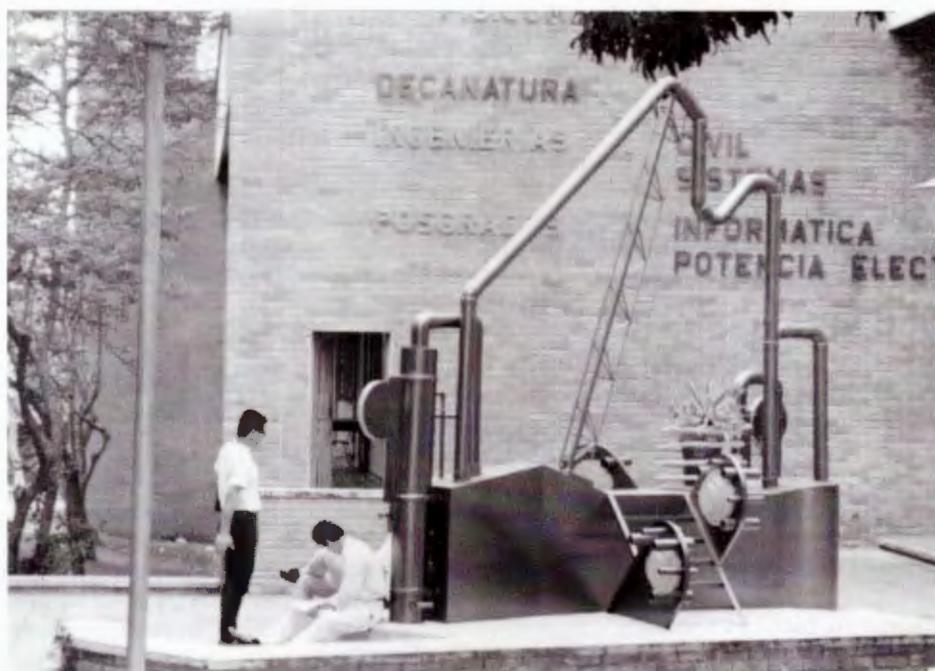
J. Díaz, C. Rueda. Modelos Para la Computación Móvil. *Revista Colombiana de Computación*. Vol 1 (1). Diciembre, 2000.

Bonnet and C. Rueda. Situation: Un langage visuel basé sur les contraintes pour la composition musicale. *HERMES*, París, Francia, 1998. In: *Recherches et Applications en Informatique Musicale*. M. Chemillier and F. Pachet.

M. Laurson, C. Agon, G. Assayag and C. Rueda. Computer assisted composition at ircam: Patchwork and openmusic. *Computer Music Journal*, MIT Press, Boston, 1999.

## RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

- Miembro de la Sigma Xi Scientific Research Society of North America. 1978
- Nombrado evaluador de Proyecto doctoral en Sibelius Academy, Helsinki. 1996.
- Miembro del comité de programa del Congreso Latinoamericano de Informática (CLEI), desde 1999.



## Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas Universidad Industrial de Santander - UIS

---

### Estructura organizacional

La UIS, creada por las Ordenanzas número 41 de 1940 y 83 de 1947, inició labores académicas el 1<sup>o</sup> de Marzo de 1948 en las instalaciones del entonces Instituto Dámaso Zapata bajo la dirección del educador Nicanor Pinzón Neira. Tres profesores y quince estudiantes matriculados en las facultades de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Química dieron origen a una actividad académica que durante 50 años ha contribuido al desarrollo de la economía y la cultura nacional.

En 1967 la estructura organizacional de la Universidad tenía como unidades académicas los Decanatos, correspondiéndole a la actual facultad el nombre de Decanato de Ciencias Físico-Mecánicas, conformado por los siguientes departamentos:

- Dpto. de Electricidad y Electrónica que ofrecía la carrera de Ingeniería Eléctrica.
- Dpto. de Fluidos y Térmicas que ofrecía la carrera de Ingeniería Mecánica.
- Dpto. de Producción Industrial que ofrecía la carrera de Ingeniería Industrial.
- Dpto. de Materiales y Diseño que ofrecía la carrera de Ingeniería Civil.
- Dpto. de Dibujo que ofrecía las Tecnologías en Dibujo Arquitectónico e Ingeniería y Delineante de Arquitectura.

En 1977 se dio una modificación de esta estructura donde el Decanato de Ciencias Físico-Mecánicas agrupaba los siguientes departamentos:

- Dpto. de Electricidad y Electrónica.
- Dpto. de Ingeniería Mecánica.
- Dpto. de Producción Industrial.
- Dpto. de Ingeniería Civil.
- Dpto. de Dibujo.
- Dpto. de Sistemas y Computadores.

Este último departamento surgió ofreciendo la carrera de Ingeniería de Sistemas.

A partir de 1982 se crea la Facultad como unidad académica y administrativa que agrupa campos y disciplinas afines del conocimiento, profesores, personal administrativo, bienes y recursos, con el objeto de orientar, planificar, fomentar, coordinar, integrar y evaluar actividades de los Departamentos a su cargo, de conformidad con las políticas y criterios emanados del Consejo Superior - máximo órgano de dirección y gobierno de la Universidad y del Consejo Académico - máxima autoridad académica.

La Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas, se encontraba conformada por los mismos 6 departamentos con un único cambio en el Dpto. de Producción Industrial que pasa a ser el Dpto. de Ingeniería Industrial. En 1991 el Dpto. de Dibujo se convierte en el Dpto. de Diseño y Análisis Gráfico y el Dpto. de Eléctrica y Electrónica en el Dpto. de Ingeniería Eléctrica.

La estructura actual, según Acuerdos No. 057 de 1994 y No. 041 de 1997 del Consejo Superior, presenta a la Escuela como unidad académica y administrativa que agrupa uno o varios campos afines del conocimiento y desarrolla programas académicos de pregrado y posgrado, de investigación y de extensión y que se encuentra bajo la dirección de una Facultad.

Cada Facultad está dirigida por el Decano y el Consejo de Facultad y tiene para la orientación, fomento y coordinación de las actividades de investigación y de extensión, un Director de Investigaciones dependiente del Decano. Este Consejo de Facultad está conformado por el Decano, los Directores de Escuela y el Director de Investigaciones.

A la Facultad de Ingenierías Físicomecánicas, pertenecen las siguientes Escuelas:

- Esc. de Ingeniería Mecánica.
- Esc. de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y Telecomunicaciones.
- Esc. de Estudios Industriales y Empresariales.

- Esc. de Ingeniería Civil.
- Esc. de Ingeniería de Sistemas e Informática.
- Esc. de Diseño Industrial.

## Misión

Formar personas con una sólida fundamentación científica, técnica, humanística y ética, capaces de evolucionar, de comprender y de liderar los procesos de cambio tecnológico y social, conducentes al desarrollo sostenido en la excelencia de la calidad.

## Investigaciones

### DIF DE LA FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS

Es la entidad encargada de la gestión, promoción, fomento y control institucional de la actividad investigativa de los docentes de la facultad y de la calidad científica de los proyectos de investigación que éstos desarrollan. La Dirección de Investigaciones de la Facultad desarrolla sus actividades dentro del marco establecido por las políticas y estrategias de investigación de la UIS.

### Objetivos

- Procurar acciones encaminadas a suministrar a los docentes e investigadores de la facultad, los medios e instrumentos necesarios para el pleno ejercicio de su actividad investigativa.
- Orientar los objetivos de las investigaciones que se proponen, para que tengan en cuenta en sus resultados el beneficio económico y social de la comunidad.
- Procurar acciones encaminadas a la formación de investigadores a nivel de maestría y doctorado, aplicando los criterios fijados por la Dirección General de Investigaciones.
- Mantener actualizados sistemas de información sobre actividades de investigación y desarrollo tecnológico, llevadas a cabo por docentes de la Facultad.

### Funciones

- Ordenar y priorizar los proyectos de investigación, de acuerdo con los programas nacionales y regionales del sistema nacional de ciencia y tecnología, en concordancia con las políticas y estrategias definidas por la Dirección General de Investigaciones, según pautas del Consejo Superior de la Universidad.
- Asignar presupuesto a los proyectos de investigación aprobados, de acuerdo con los criterios establecidos por la Dirección General de Investigaciones.
- Promover la preparación y presentación de propuestas de investigación dirigidas a organismos financiadores externos a la UIS.

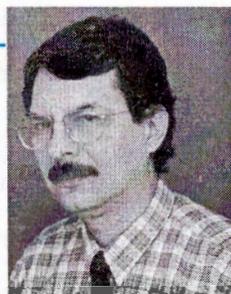
- Actualizar los sistemas de información sobre actividades de investigación y desarrollo tecnológico llevadas a cabo por los docentes de la Facultad.
- Seleccionar los pares evaluadores de los trabajos de producción intelectual presentados por los docentes de la facultad, de acuerdo con los criterios y lineamientos establecidos en el reglamento de evaluación de la producción intelectual de la UIS.
- Participar en las reuniones y decisiones del Comité de Asignación de Puntaje de la UIS, en lo que compete a la Facultad.
- Participar en las reuniones y decisiones del Consejo de Facultad.

### **CENTROS DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICOMECÁNICAS**

- Centro de Investigaciones para la Innovación y la Tecnología -INNOTEC-.
- Centro de Innovación y Desarrollo Línea de Investigación en Ingeniería del Software (CIDLIS).
- Centro de Sistemas de Información Geográfica-Geomática.
- Grupo SIMON de Investigaciones y Modelos de Simulación.

## HOJA DE VIDA

---



### **RICARDO LLAMOSA VILLALBA**

Profesor Titular Laureado  
Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática  
Universidad Industrial de Santander

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Universidad Politécnica de Madrid  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación  
Título: Phd. Ingeniero de Telecomunicación  
Madrid, España  
1987

Universidad Politécnica de Madrid  
Facultad de Informática  
Título: Master en Informática  
Madrid, España  
1986

Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno Español  
Título: Licenciado en Informática. Título convalidado en correspondencia al de Ingeniero de Sistemas en Colombia.  
Madrid, España  
1986

Universidad Industrial de Santander  
TÍTULO: Ingeniero de Sistemas  
Bucaramanga, Colombia  
1975

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

Corporación Instituto Tecnológico Iberoamericano de Informática  
Director Científico  
Bucaramanga, Colombia  
1999

Universidad Industrial de Santander  
Director del Centro de Innovación y Desarrollo para la Investigación en Ingeniería de Software.  
Bucaramanga, Colombia  
1992

Universidad Industrial de Santander  
Profesor Titular  
Bucaramanga, Colombia  
1995

Universidad Industrial de Santander  
Director del Grupo de Investigación en Ingeniería de Software. Postgrado en Informática.  
Bucaramanga, Colombia  
1987

Universidad Politécnica de Madrid  
Profesor en comisión de estudios de la Universidad Industrial de Santander en la Facultad de Informática y en la Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicación.  
Madrid, España.  
1984-1987

## **ALGUNAS PUBLICACIONES**

IASTED International Conference  
Computers and Advanced Technology in Education CATE'2000  
Administrative and Academic Management Modeling of CBT/IBT

MIC'99 XVIII IASTED International Conference on Modelling, Identification and Control.  
Information System for Building Quality Assurance  
Innsbruck, Austria

E.T.S.I de Telecomunicación. U.P.M. de Madrid.  
SOS (Sistema Operativo de Silicio): Entorno integrado de diseño VLSI. 2º. Simposio de Electrónica de Comunicaciones.  
Lisboa, Portugal  
1986

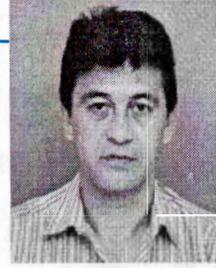
## **MENCIONES Y PREMIOS**

IEEE-USA, Miembro Ad honorem Comité Evaluador de Guías y Estándares.  
1998

Profesor Titular Laureado  
Universidad Industrial de Santander  
Bucaramanga, Colombia  
2000

## HOJA DE VIDA

---



### **GILBERTO CARRILLO CAICEDO**

Profesor Titular Laureado  
Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica  
y de Telecomunicaciones E<sup>3</sup>T  
Universidad Industrial de Santander

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Universidad Industrial de Santander  
Título: Ingeniero Electricista  
Bucaramanga, Colombia  
Julio 1978

Rensselaer Polytechnic Institute  
Título: Master of Engineering  
Troy, New York, U.S.A.  
Agosto 1981

Universidad Pontificia de Comillas  
Pasantía Métodos de Análisis de la Red  
Marzo a junio 1987

Universidad Pontificia de Comillas  
Título: Especialista Universitario en Técnicas de Investigación  
Madrid, España  
Junio 1994

Universidad Pontificia de Comillas  
Título: Doctor Ingeniero Industrial  
Madrid, España  
Julio 1995

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

Instituto Tecnológico Santandereano  
Profesor de cátedra  
Bucaramanga 1978-1979, 1981-1982, 1984

Rensselaer Polytechnic Institute  
Auxiliar Docente Departamento de Electricidad  
Troy, New York. 1981

Universidad Pontificia de Comillas  
Investigador Ayudante Instituto de Investigación Tecnológica. Madrid 1990 - 1995.

## ALGUNAS PUBLICACIONES

Criterios para el despacho económico de generación en sistemas térmicos - hidráulicos estáticos.  
Bucaramanga - Colombia - 1977.

Normas para la construcción de sistemas de distribución.  
Comité de Normas ACIEM. Bucaramanga Colombia. 1989.

Optimal Reconfiguration of Distribution Networks with a Multiplicity of Objective Functions.  
Instituto de Investigación Tecnológica.  
Madrid, España, 1994.

## MENCIONES Y PREMIOS

Universidad Industrial de Santander  
Profesor Titular Laureado Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones.  
Bucaramanga, 1977.

Miembro del Comité Asesor del posgrado de Potencia Eléctrica de la UIS.

Miembro del Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE).

Representante por la UIS en el proyecto CREG del programa europeo ALURE.

Registrado en el libro: International Youth in Achievement. EE.UU. 1981.

Ponencia premiada en la conferencia IEEE Stockholm Power Tech. Estocolmo, Suecia. Junio 1995.

Primero puesto en: Sexto Simposio Regional del Nororiente del CIDET. Bucaramanga. 1999.

Primero y segundo puestos en: Sexto Simposio Nacional del CIDET. Cartagena. 1999.

Primero puestos en: Primer Congreso Internacional de Ingenierías Eléctrica y Electrónica. Bucaramanga. Marzo 2000.

Nombramiento como Chairman de las sesión WA2 Power system planning: IEEE Large Engineering Systems Conference on Power Engineering LESCOPE2000. Halifax. Julio 2000.

## HOJA DE VIDA

---



### **JAIME SUÁREZ DÍAZ**

Profesor Titular  
Universidad Industrial de Santander

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

Rutgers University  
Título: Ingeniero Civil (B.S.)  
New Jersey, Estados Unidos  
1971

Rutgers University  
Título: Master of Science (M.S.C.)  
New Jersey, Estados Unidos  
1973

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

Universidad Pontificia Bolivariana  
Profesor de Postgrado en Geotecnia Vial  
1999

Universidad Industrial de Santander  
Profesor Postgrado en Gerencia de proyectos de Construcción

Universidad Industrial de Santander  
Profesor Postgrado en Ingeniería de Preservación de Recursos Hídricos y de Suelos  
1997

#### **ECOPETROL**

Estudio geotécnico Termoeléctrica Merilectrica - Barrancabermeja  
Tipiel 1995

British Petroleum Company  
Plan Maestro control de erosión fase II CPF  
Cusiana 1997

#### **INVIAS - INACONT**

Variante Chinchiná - Santa Rosa, Carretera Troncal de occidente, sector puente  
Domenico.  
Parma - Río Campoalegre 1999

## ECOPETROL

Diagnóstico de problemas de erosión y diseño a problemas detectados en los campos de Provincia – Bonanza de la SPV. 2000.

## ALGUNAS PUBLICACIONES

### Libros:

- Deslizamientos y estabilidad de taludes en zonas tropicales. Universidad Industrial de Santander. 1998.
- Manual de Ingeniería para el control de erosión. CBMB - UIS. 1993.
- Diseño de cimientos. Universidad Industrial de Santander. 1980.
- Diseño de obras en gaviones. Universidad Industrial de Santander. 1977.

### Artículos:

- Manual de Ingeniería de Suelos aplicada a las cimentaciones. División de postgrado. Universidad Industrial de Santander. Febrero 1978.
- Activator mechanisms of landslides in tropical environments. International Conference on Landslides, Slope Stability & the Safety of Infra-structures. Kuala Lumpur, Malaysia. 1994.
- Rain and erosion induced landslides and Stabilisation works in Bucaramanga, Colombia. International Conference on Landslides, Slopes Stability & the Safety of Infra-structures. Kuala Lumpur, Malaysia. 1994.

## MENCIONES Y PREMIOS

Premio Nacional de Ingeniería Diódoro Sánchez. Sociedad Colombiana de Ingenieros. 1993.

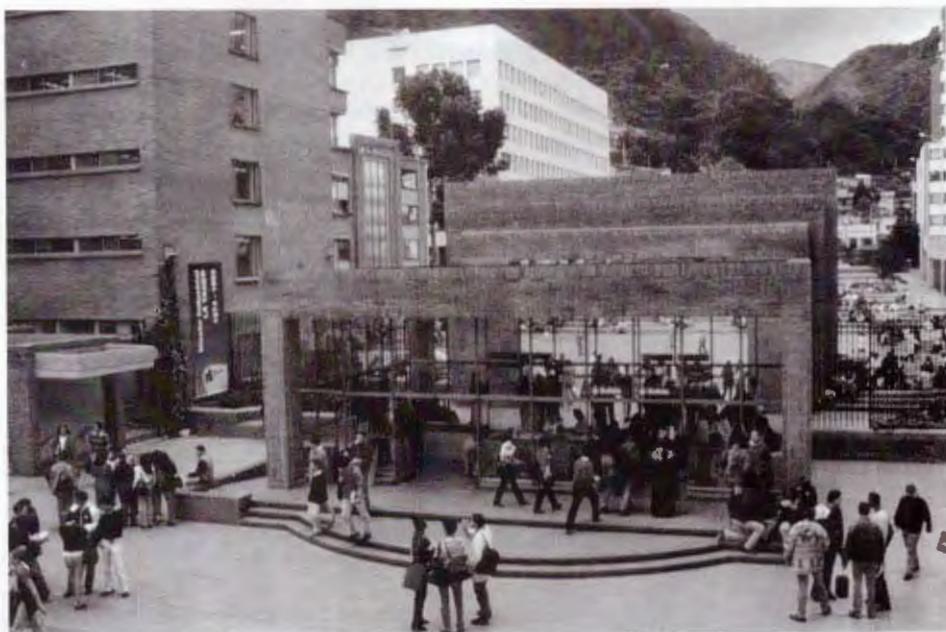
Premio Nacional de Ingeniería Diódoro Sánchez. Sociedad Colombiana de Ingenieros. 1999.

Mención Especial Cámara Colombiana del Libro. Mejor libro de Ingeniería. 1999.

Profesor Distinguido. Universidad Industrial de Santander. 1993 & 1999.

Decreto de Honores. Alcaldía de Bucaramanga, Colombia. Junio de 1993.

Profesional Distinguido. Sociedad Santandereana de Ingenieros. 1993 & 1999.



## Facultad de Ingeniería de Alimentos Universidad Jorge Tadeo Lozano

---

Desde sus inicios la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano señaló como propósito de la Universidad "continuar con la obra cultural y científica de la Expedición Botánica"<sup>1</sup>. Con ello, se le definieron esencialmente sus principios, su identidad y su quehacer. Se determinó que en la Universidad se forjaran hombres que conocieran, entendieran y dominaran las dimensiones de nuestro patrimonio y nuestra problemática natural, social y ambiental.

### Antecedentes del programa de Ingeniería de Alimentos

El programa de Ingeniería de Alimentos de la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano tuvo su comienzo en la reforma de 1971, cuando la Facultad de

---

<sup>1</sup> Estatutos de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Preámbulo.

Ciencias del Mar propuso la introducción de un programa paralelo en "Tecnología Pesquera y de Alimentos". Durante el desarrollo de este programa se consideró que el plan de estudios y el tiempo de la carrera era superior a un nivel tecnológico y se optó por orientarlo hacia "Química en Tecnología de Alimentos". En 1976, el programa fue aceptado por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES, siempre y cuando se orientara hacia "Ingeniería de Alimentos" y obtuvo su aprobación en 1978. Desde esa fecha en la Universidad se han realizado varias renovaciones curriculares que culminaron en los años 1986 y 1992. El 20 de octubre de 1981, según Acuerdo No. 291 del ICFES se renueva la aprobación del programa de Ingeniería de Alimentos, cuyo registro es el No. 170746440001100111100.

Desde sus inicios, el programa ha contado con el apoyo del Centro de Investigaciones Científicas, cuyo propósito es contribuir al fortalecimiento de la investigación científica en todas las áreas de estudio de la Universidad, con el fin de fomentar la creatividad y el espíritu científico de los estudiantes. En el caso de Ingeniería, desde 1976, el programa cuenta con la planta piloto como soporte tecnológico; a través de los años, esta infraestructura se ha ido complementando con el propósito de ofrecer mejores recursos a sus estudiantes y como polo de desarrollo de la investigación en el programa.

Desde 1998, la información especializada en el campo de alimentos está ubicada en la colección del Área de Ingeniería y Recursos Naturales, donde se encuentran temas relacionados con la tecnología e ingeniería de alimentos. Cabe destacar la colección en el tema de aseguramiento de la calidad en empresas y laboratorios de ensayo de alimentos e inocuidad de los alimentos; esta información ha sido recopilada desde principios de los noventa y posee las últimas ediciones en CD-ROM del Codex Alimentarius, los manuales de los métodos de análisis aplicados a los alimentos de la AOAC y Food Drug Administration y las Normas Técnicas Colombianas relacionadas con este sector.

En 1988, entró en servicio el Laboratorio de Control de Calidad de Alimentos, que en la actualidad está en reestructuración. Este laboratorio se ha distinguido por el valioso aporte técnico como modelo de aseguramiento de calidad analítica en un laboratorio de ensayo para el sector agroindustrial. Posteriormente, en 1991 la Universidad, con el apoyo del gobierno belga, creó el Centro de Investigaciones y Asesorías Agroindustriales - CIAA, ubicado en el Municipio de Chía, con el propósito de investigar, educar y extender los trabajos en horticultura. La labor realizada con flores, frutas y hortalizas, comprende control biológico, control de clima, suelos y sistemas de producción, enfatizando los cultivos bajo invernadero. La investigación adaptativa en cultivos hortícolas está enmarcada en la filosofía *Eurofresh* de productos limpios, con calidad, uniformidad, continuidad, competitividad y sostenibilidad, dentro del concepto de cadena agroalimentaria producción/consumo. En la actualidad, el Centro tiene un convenio con la Universidad Católica de Lovaina, para complementar sus investigaciones en el área de postcosecha.

Con la puesta en marcha de la Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, la Universidad en conjunto inició una etapa de autoevaluación con el propósito de acreditar la institución y los diferentes programas incluyendo el de Ingeniería de Alimentos.

# Especializaciones y maestrías

## Antecedentes

En 1986, se inició la Especialización en Mercadeo Agropecuario, la cual en la actualidad es la Especialización en Mercadeo Agroindustrial, con registro ICFES N° 170753800141100111100. La Maestría en Mercadeo Agroindustrial, fue autorizada mediante resolución No. 2675 del 25 de julio de 1997 expedida por el Ministerio de Educación Nacional y se encuentra registrada en el sistema de información del ICFES con el código 6611, según constancia del 19 de septiembre de 1997.

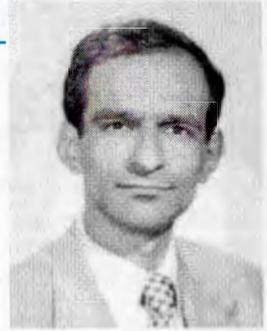
El propósito de esta especialización es proporcionar a los participantes las bases fundamentales del proceso del mercadeo agroindustrial, familiarizarlos con el manejo de sus herramientas y habilitarlos para la toma de decisiones en este campo. La Especialización se realiza en dos semestres, cada uno comprende 16 semanas y 192 horas académicas.

## El presente del programa de Ingeniería de Alimentos

Sobre la Misión y el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad se procedió a definir cuál era el profesional en ingeniería de alimentos que queríamos formar: un profesional que pueda integrar los requerimientos de nuevos y complejos procesos con la adecuación y optimización de los procesos y los recursos; que sea consciente de la importancia de la necesidad de modernizar y racionalizar prácticas de producción, aplicar nuevas normativas sobre calidad y manejo del medio ambiente y desarrollar productos con un alto valor nutricional y biomateriales, dentro de un esquema de interdisciplinariedad, interdependencia y trabajo coordinado. Para conseguirlo, el plan de estudios necesita estar enmarcado dentro de un currículo coherente, contextualizado, flexible y equilibrado en relación con las transformaciones tecnológicas, económicas y sociales de este sector en el país, contando para ello con docentes de reconocida trayectoria profesional y académica, con conocimientos pedagógicos, en lo posible dedicación exclusiva y que quieran enseñar "aprender a aprender".

Sobre esta base y proyectándonos hacia el siglo XXI se diseñó un plan de estudios, bajo el sistema de créditos en el que se tuviera como horizonte un profesional con un sentido de la importancia de la formación humanística (ética, humanismo y solidaridad), de lo social (jurídico e idiomas), ya que la incorporación a otras culturas a través del conocimiento de otro idioma, es imprescindible en la interrelación con otros profesionales dentro de un mundo globalizado y como vehículo eficaz en el proceso de conocimiento social con otras culturas, y de lo académico, conceptualización en ciencias básicas e ingeniería, aplicación de los conceptos ingenieriles a la planificación, producción y funcionamiento de la industria alimentaria tanto en sus aspectos técnicos como económicos, al desarrollo de nuevos productos y a la optimización de procesos tendientes a mejorar la calidad de los alimentos y la eficiencia en la producción.

# HOJA DE VIDA



## FERNANDO BARRERO RIVERA

Ingeniero de Alimentos

### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

- Sistema Americano de Distribución de Alimentos, St Joseph´s University, USA, 2000-06-01.
- Desarrollo Gerencial, Richard Yvey Business School, 1997.
- Gerencia en Industria de Alimentos, Universidad de Cornell, 1995.
- MBA, INALDE, 1992-1994.
- Mejoramiento de la calidad, Quality College, USA.
- Ciencia y Tecnología, Universidad de Hohenheim, 1987- 1989.
- Microbiología de Alimentos, Universidad de los Andes, 1986.
- Ingeniería de Alimentos, Universidad de Bogotá, 1985.
- Conocimientos de idiomas: inglés, alemán, hablo, escribo y entiendo con fluidez.

Gran experiencia en temas gerenciales de la industria detallista y de alimentos, en ámbitos relacionados con el diseño y mejoramiento de procesos de transformación, almacenamiento, y empaque. Capacidad de formación de equipos de alto desempeño orientados a resultados. Buenos conocimientos en temas de análisis químico, microbiológico y sensorial. Excelentes relaciones interpersonales, buen comunicador de ideas y conceptos y alto sentido de la responsabilidad y de la ética.

### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

- Carulla y Cia S.A.  
Gerente de Industria.  
Febrero 2000 - hasta la fecha.  
Responsable de la planeación, desarrollo y crecimiento del área.
- Carulla y Cía S.A.  
Director de la Unidad Estratégica de negocio Delikatessen y Comidas Preparadas. Febrero 1994 - enero 2000.  
Responsable de la planeación., ejecución y control del plan estratégico para la Unidad a nivel tecnológico, de sistemas, costos, recursos humanos, logística y de mercadeo y ventas. Durante estos años he logrado un crecimiento sostenido en ventas y utilidades a través del mejoramiento de la calidad y la productividad en las áreas industriales y comerciales. He podido liderar equipos orientados a resultados e implementar programas de cambio cultural. Adicionalmente he representado a la Compañía en conferencias internacionales, presentando las perspectivas de negocio, con el fin de invitar a invertir en ella.

- Carulla y Cía. S.A.  
Director de Aseguramiento de la calidad 1990-1993.  
Organización del área de Aseguramiento de la calidad, lo que implicó el montaje y puesta en funcionamiento de los laboratorios Físico-químico, Microbiológico y Sensorial para servir de apoyo a toda el área industrial de la Compañía. Durante estos años se desarrollaron programas de aseguramiento de la calidad intralaboratorios, se estandarizaron métodos de análisis y se establecieron los indicadores de calidad. Se conscientizó a todo el personal en buenas prácticas de manufactura y en el manejo e interpretación de resultados de laboratorio.
- Carulla y Cía S.A.  
Jefe de Laboratorio 1985-1987.  
Efectuar pruebas y análisis estadísticos de los resultados, informando a los jefes de producción sobre dichos indicadores, y las medidas correctivas a tomar para corregir posibles desviaciones en la calidad.
- UNAD, Tutor del programa de Ingeniería de Alimentos, en el área de Proyecto Empresarial, 1985-1987.
- Universidad Jorge Tadeo Lozano, Profesor del área de Control y Aseguramiento de la Calidad, 1990-1991.
- Universidad Agraria de Colombia, Profesor del área de Manejo Post-cosecha, 1991-1992.
- Universidad Jorge Tadeo Lozano, Gerencia en Industria de Alimentos, 1996-hasta la fecha.
- Coloración y enriquecimiento con vitamina A de la panela, UJTL 1983-1984.
- Estandarización de un método para el control de calidad en leches UHT, 1994.
- Montaje de un Centro de Acopio para el beneficio del plátano, Uni Agraria, 1990.
- Montaje de una planta para el procesamiento del cacao, Uni Agraria, 1991.
- Estudio de factibilidad para el montaje de una planta procesadora de análogos de pollo, Uni Agraria, 1992.
- Estudio de factibilidad para el montaje de un sistema integrado de maduración de frutas y hortalizas en Carulla y Cía. 1994.
- Incremento de la productividad en el proceso de producción Delicias, Carulla, 1995-1996.
- Estudio de factibilidad para el montaje de una planta procesadora de aguacate, Uni Agraria, 1997.

## MENCIONES Y PREMIOS

- Reconocimiento por Desempeño académico, Ingeniería de Alimentos, UJTL, 1984.
- Alto Desempeño en Especialización, Universidad de Hohenheim.
- Desempeño e Innovación, Carulla y Cía S.A. 1995.

## HOJA DE VIDA

---



### **JAIRO ENRIQUE ROMERO TORRES**

Consultor en Protección de Alimentos  
Ingeniero de Alimentos, U. Jorge T. Lozano  
M. Sc. en Educación, U. Javeriana

### **FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA**

- Sistema Americano de Distribución de Alimentos, St Joseph´s University, USA, 2000-06-01.
- Desarrollo Gerencial, Richard Yvey Business School, 1997.
- Gerencia en Industria de Alimentos, Universidad de Cornell, 1995.
- MBA, INALDE, 1992-1994.
- Mejoramiento de la calidad, Quality College, USA.
- Ciencia y Tecnología, Universidad de Hohenheim, 1987- 1989.
- Microbiología de alimentos, Universidad e los Andes, 1986.
- Ingeniería de Alimentos, Universidad de Bogotá, 1985.
- Conocimiento de idiomas: inglés, alemán; hablo, escribo y entiendo con fluidez.
- 34 cursos de postgrado, con un total de 995 horas, centrados en temas de higiene de alimentos, sistemas de calidad y de administración, control de gestión, medio ambiente, tecnología postcosecha de frutas y hortalizas, conservación de alimentos, química y biotecnología de alimentos, principalmente, dictados por universidades y centros especializados de Colombia y Estados Unidos.
- 52 cursos sobre Sistema HACCP, calidad sanitaria de alimentos y sistemas de calidad de alimentos, y 2 sobre química de alimentos dictados con la Sociedad Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos, las Universidades de Cartagena, del Magdalena, de Antioquia, de Pamplona, Católica de Manizales, de los Andes y del Area Andina, de Bogotá, el SENA, Corpoica - Cimpa, la Asociación de Químicos Farmacéuticos del Atlántico, la Cámara de Comercio de Medellín e industrias de alimentos de diversas ciudades colombianas.

### **PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL**

- Experto en diseño, implementación y verificación de sistemas de aseguramiento de la calidad sanitaria de los alimentos con base en el Sistema HACCP.
- Experto en diseño, ejecución y evaluación de proyectos de aplicación masiva de BPM y HACCP en grupos de industrias de alimentos.
- Director del proyecto de formación de expertos en Buenas Prácticas de Manufactura y Sistema HACCP de la Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos dirigido a empresas de la Cámara de la Industria de Alimentos de la ANDI.
- Profesor de Producción Escrita, Maestría en Educación, Facultad de Educación, Universidad Javeriana, Bogotá, 1995. Tel. 2824700 Ext. 484.



- Profesor de Sistemas de Calidad de Alimentos, Facultad de Ingeniería de Alimentos, Universidad de la Salle. Bogotá, 1995. Tel. 2438709.
- Profesor de Tecnología de Frutas y Hortalizas, Facultad de Ingeniería de Alimentos, U. Jorge T. Lozano, Bogotá, 1985 a 1989. Tel 28200220.
- Director técnico del proceso de elaboración de Manuales Genéricos de BPM y HACCP para las líneas de producción de pollo en canal, de carne fresca de cerdo y de leche en polvo, llevados a cabo en colaboración con la Federación Nacional de Avicultores, la Asociación Colombiana de Porcicultores, Asecalidad E. U. y la Corporación Colombia Internacional, años 1998 y 1999.
- Director técnico del programa de capacitación en BPM y HACCP de la Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos, dirigido a empresas, universidades, autoridades oficiales y demás actores del sector alimentario, llevado a cabo desde 1994.
- Investigador, tutor de trabajo de grado, o consultor particular en 49 trabajos de aplicación de Sistemas de Calidad en la industria de alimentos.

### Como conferencista o ponente

- Conferencista principal de 2 eventos internacionales sobre HACCP y calidad de alimentos dictados con la FAO en Belice 1993, Jamaica 1994.
- Ponente en la consulta de expertos de la FAO sobre Ventas Callejeras de Alimentos. Calcuta, India, 1995.
- 5 ponencias sobre Sistema HACCP y calidad sanitaria de alimentos en congresos internacionales de alimentos celebrados en Pittsburgh, Estados Unidos, 1995, Lima, Perú, 1996, México D. F. y Orlando, Florida, 1997 y Noordwijk aan Zee, Holanda, 1998.
- Ponente en la Consulta de Expertos de la Organización Mundial de la Salud sobre el Desarrollo de una Estrategia para la Implementación del HACCP en Empresas Pequeñas o Poco Desarrolladas, La Haya, Holanda, junio de 1999.
- Conferencista principal del Seminario sobre Sistemas de Aseguramiento de la Calidad Higiénico Sanitaria de Alimentos, organizado por el Servicio Agrícola y Ganadero del Ministerio de Agricultura de Chile, Santiago, noviembre de 1999.
- Conferencista principal del seminario ISO 9000, BPM y HACCP en Industrias de Alimentos, organizado por el ICONTEC y el Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos - CITA, San José, Costa Rica, julio de 2000.
- Conferencista invitado al Simposio sobre Estrategias Latinoamericanas para la Inocuidad de Alimentos, en el marco de la 87ª Reunión Anual de la International Association of Food Protection, Atlanta, Estados Unidos, agosto de 2000.

### ALGUNAS PUBLICACIONES

- *La actividad del agua en los alimentos.* Universidad Jorge T. Lozano, 1987.
- *La refrigeración en la postproducción de frutas y hortalizas.* Boletín Acaire No. 3, 1988.
- *Estructura y fisiología de frutas y hortalizas.* Universidad Jorge T. Lozano, 1989.
- *Aseguramiento de la calidad microbiológica a través del sistema HACCP.* En: Revista Alimentaria. Ed. 21, Vol. 5, 1989.
- *Higiene de alimentos.* Servicio de Salud de Bogotá, 1989.
- *Legalización de la carne de caballo.* En: Boletín SCTA No. 8, 1990.
- *Videos Mugre que no mata... engorda,* I y II. Ministerio de Salud y Organización Panamericana de la Salud, 1991.
- *Cosecha y postcosecha de frutas.* En: Curso sobre tecnología postcosecha de frutas de exportación. Universidad del Área Andina, 1991.



**ACOFI**

**Asociación Colombiana  
de Facultades de Ingeniería**



**25 años trabajando por la calidad  
de la educación en ingeniería,  
afianzando los valores éticos  
y principios de la paz para Colombia**



## Facultad de Ingeniería Universidad Distrital Francisco José de Caldas

---

La Facultad de Ingeniería nace realmente con la fundación de la Universidad en 1948. Fue creada con el nombre de Colegio Municipal de Bogotá pero inicia realmente actividades en 1950. En 1951 recibe el nombre de Universidad Municipal de Bogotá, con tres programas: Ciencias Radiotécnicas, Ciencias Topográficas y Ciencias Forestales, que evolucionaron posteriormente a Ingeniería Electrónica, Ingeniería Catastral y Geodesia e Ingeniería Forestal, que buscaban integrarse al proceso de modernización económica que vivía la ciudad y el país.

Le fue adicionado el nombre de "Francisco José de Caldas" en homenaje al Sabio Caldas. Se buscaba también con este nombre sustentar el elevado propósito cultural y de búsqueda del conocimiento, recordando al fundador de un pensamiento cien-

tífico, autóctono y auténtico comprometido con un proyecto de formación y justicia social.

En el acuerdo de su fundación se establece que no habrá discriminación alguna por razones de filiación, credo religioso o partido político y que la selección de los alumnos se hará por riguroso concurso entre los aspirantes de familias con escasos recursos que posean buenas capacidades intelectuales.

La denominación de Universidad Distrital " Francisco José de Caldas " data desde cuando Bogotá se erigió como Distrito Especial y la Facultad de Ingeniería ofrecía fundamentalmente los programas de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Catastral y Geodesia, pues la Ingeniería Forestal está enmarcada en la Facultad del Medio Ambiente.

En 1972 se crean otros dos programas de gran trascendencia e importancia como son Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas y se amplían los cupos de admisión para las diferentes ingenierías. Entre 1974 y 1979 la situación de la Universidad vive una crisis presupuestal y sufre un cierre temporal que, por supuesto, incluyó a la Facultad y sus diferentes programas. En el año 1990 se inician los programas de posgrado de la Facultad, siendo el primero de ellos la Maestría en Teleinformática y entre 1993 y 1994 se consolida la formación de posgrado con la apertura de nueve programas más, a nivel de especialización en : producción, telecomunicaciones móviles, teleinformática, sistemas de información geográfica, ingeniería de software, informática industrial, bioingeniería e higiene y salud ocupacional.

Con cerca de 5.400 estudiantes, de los cuales 410 son de posgrado, la Facultad de Ingeniería es una de las más grandes facultades de Ingeniería del país. El primer graduado fue en el año 1958 y en 1999 se graduaron 369 ingenieros, lo cual muestra la importancia de la evolución de la Facultad. En la actualidad cerca del 15% de sus ingenieros egresados cursan estudios de posgrado en las especializaciones y la maestría.

Desde su inicio y hasta mediados del año 2000 la Facultad ha formado y graduado un número cercano a los 5.700 ingenieros y a 850 egresados en el nivel de formación de posgrado. De un número aproximado a los 5.600 aspirantes anuales, ingresan cerca de 530 a los diferentes programas académicos de pregrado, con niveles altos en los resultados del examen de estado.

La Facultad es consciente de la importancia y necesidad que tiene de fortalecer la docencia e investigación para elevar la calidad. Por ello anualmente se tiende a consolidar el grupo de profesores e investigadores a través de concursos públicos a nivel nacional y en los dos últimos años se han vinculado aproximadamente 30 docentes de planta con muy buenos niveles académicos y de experiencia, entre los que se cuentan jóvenes talentos. De igual manera se ha venido consolidando la cultura y los procesos de autoevaluación como mecanismo de autorregulación y fortalecimiento de la misma autonomía, aspecto que nos permite un mejoramiento continuo y la acreditación voluntaria de los programas en un corto y mediano plazo.

La Facultad ha contado con el apoyo de profesores extranjeros de muy alto nivel. En la década de los sesenta y hasta mediados de los setenta fue muy común tener profe-

sores europeos de universidades e institutos de investigación importantes, quienes marcaron, trazaron metodologías y dieron identidad a nuestros programas. En la actualidad se cuenta con el apoyo de profesores extranjeros visitantes y la formación dentro de nuestro profesorado de un número de doctores que contribuyen en el posicionamiento académico e investigativo de nuestra Facultad. Uno de los más importantes factores que contribuyen positivamente en esta línea es el contar con estudiantes de muy buen nivel, con disposición y compromiso, que coadyuvan en este jalonamiento positivo de la Facultad. En diferentes escenarios académicos tanto el grupo de docentes como de estudiantes muestran sus desarrollos y avances y recientemente, luego de haber sido seleccionada como una de las 49 facultades en el mundo para participar en el primer concurso anual de diseño de la IEEE Society, se logró finalmente calificar dentro de los veinte mejores proyectos a nivel mundial al lado de las mejores universidades y facultades de ingeniería extranjeras, dejando muy en alto a nuestro país y teniendo las puertas abiertas a próximas ediciones de concursos de tanto reconocimiento internacional.

Es gracias a todo este esfuerzo y dedicación de un personal bien calificado que la Facultad puede funcionar. Actualmente cuenta con el esfuerzo constante de 530 profesores e investigadores, 96 asistentes académicos, 15 técnicos de laboratorio, 23 en nivel de personal académico-administrativo entre quienes se encuentran el decano, coordinadores de proyectos curriculares de pregrado y posgrado, directores de laboratorios, secretario académico, asistente de decanatura, secretarías, auxiliares de audiovisuales y de oficina y personal de biblioteca, así como también 10 personas de mantenimiento. Cuenta adicionalmente la Facultad con el apoyo y soporte de un instituto de investigación, biblioteca, redes y centro de cómputo.

La Facultad de Ingeniería ha contado y contará con el apoyo del Distrito Capital. En la actualidad se construye el edificio más importante y de mejor infraestructura para la Facultad que nos permitirá proyectarnos y consolidarnos aún más en el corto plazo.

A la Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital se le reconoce y recuerda con especial cariño en diferentes partes: en la ciudad de Bogotá porque con su trabajo ha irradiado sobre los habitantes y su entorno físico, a nivel nacional porque acoge en su seno a muchos estudiantes de provincia y de diferentes regiones del país y en el mundo porque ha estrechado lazos de colaboración interinstitucional con otras universidades y porque ingenieros egresados han ocupado y ocupan posiciones importantes en instituciones a nivel nacional e internacional en los sectores industriales y organizaciones de desarrollo.

Es hoy la Facultad de Ingeniería patrimonio de la ciudad capital y del país y un referente consultivo en las diferentes áreas de sus programas académicos. Se desarrollan proyectos de investigación en diferentes campos de la industria a nivel Distrital y Nacional.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Distrital se constituye en una alternativa a la tendencia actual de privatización y autofinanciación de la educación y, en forma creativa y productiva, asume el compromiso de regular y garantizar en nombre del Estado el derecho social a una educación superior con calidad, equidad y competitividad social.

## HOJA DE VIDA

---



### ÁLVARO BETANCOURT USCÁTEGUI

#### FORMACIÓN ACADÉMICA Y UNIVERSITARIA

Ingeniero Electrónico, Universidad Distrital, 1974.

Magister Ciencias Financieras y de Sistemas, Universidad Central, 1988.

Magister en Ingeniería Eléctrica e Informática Aplicada, École Polytechnique de Montréal, Canadá, 1994.

Especialista en Telefonía Móvil Celular, Universidad Distrital, 1995.

Advanced Marketing Program, University of California Berkeley, 1997.

Diplomado en Gestión de Telecomunicaciones, Universidad Distrital, 1998.

Simposio Permanente sobre la Universidad, Universidad Central, bajo la dirección de Alfonso Borrero C., S.J.

#### PRINCIPALES CONTRIBUCIONES EN LA ACTIVIDAD ACADÉMICA, INVESTIGATIVA Y PROFESIONAL

Universidad Distrital

Decano Facultad de Ingeniería, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, abril 1999 – septiembre 2000.

Coordinador Proyecto curricular de Ingeniería Electrónica, Universidad Distrital, junio 1998 - abril 1999.

Profesor de Pregrado y Posgrado Facultad de Ingeniería, 1998 - 1999.

Director Diplomado en Gestión de Telecomunicaciones, II - 1998.

Profesor Posgrado Teleinformática, 1994 - actual.

Profesor de Ingeniería de los programas de Electrónica y de Sistemas, 1994 - actual.

Director Posgrado en Telefonía Móvil Celular, enero-septiembre de 1994.

Autor del diseño curricular y Director de la Especialización en Telefonía Móvil Celular.

Profesor medio tiempo vinculación especial, septiembre a noviembre de 1994.

Profesor tiempo completo vinculación especial, julio a diciembre 1993.

Autor del diseño curricular de la Especialización en Teleinformática.

Profesor medio tiempo vinculación especial, enero a junio 1993.

Cargos y funciones en el contexto Universidad Distrital - Medio externo.

Director Proyectos de Investigación "Optimización de sistemas de apoyo para productos de telecomunicaciones".

Convenios U. Distrital-Empresa de Telecomunicaciones de Santafé de Bogotá, 1995, 1996, 1997.

Universidad de Montreal-Canadá

Investigador Asistente, 1991-1992, Centre de Recherche sur les Transports, Université de Montréal, Canada.

Integrante del Grupo de Investigación del Centre de Recherche sur les Transports, evaluado por el Gobierno canadiense e investigadores del M.I.T. y Berkeley dentro del proceso de acreditación de Centros de Investigación de Universidades en el Canadá, 1991.

Unidad Ejecutora del Proyecto SED-ICFES-BID: (Sistema de educación a Distancia-ICFES - Banco Interamericano de Desarrollo).

Cargo: Ingeniero del Proyecto, marzo de 1984 a enero de 1986.

## PUBLICACIONES

### 1. INVESTIGACIONES

Optimización Productos de Telecomunicaciones, Empresa Telecomunicaciones de Santa Fe de Bogotá, 1995, 1996, 1997.

Moniteur Intelligente de la Conduite, École Polytechnique de Montreal, 1992.

Sistema de Gestión y Control automatizado para programas en la metodología a distancia, Universidad Central, 1988.

Análisis de los paquetes de información automatizados, Librunam, Isis, Minisis, Scib, Universidad Distrital, 1974.

### 2. PUBLICACIONES

Profesionalización y educación tecnológica, Revista de Ingeniería No. 2, 2000, Facultad de Ingeniería, U. Distrital.

Ruido de disparo: Revista de Ingeniería Nº 2, 2000, Facultad de Ingeniería, Universidad Distrital.

La academia reevalúa su papel: El Tiempo, julio 29, 2000.

Propuesta de Reforma de la Facultad de Ingeniería: Revista de Ingeniería No. 1, 2000, Facultad de Ingeniería.

Profesionalización y Educación Tecnológica: Memorias Mesas de Trabajo Universidad Distrital, 2000.

El capitalismo financiero vs. El capitalismo industrial: Gaceta Universitaria, No. 5 El Espectador, U. Distrital, 1999.

Propuesta Plan de desarrollo 1999-2003 para Ing. Electrónica: Gaceta Universitaria, No. 3 U. Distrital, 1999.

A grandes males, grandes remedios Campo de acción de la tecnología: Periódico Signos, U. Distrital, 1994.

La formación profesional en ingeniería de acuerdo con las necesidades del desarrollo, conferencista, Reunión Internacional de Facultades de Ingeniería, Acofi, Universidad de Cartagena, 1989.

Información descriptiva de programas de sistemas en el área de ingeniería: I Encuentro Nacional de programas sistemas en el área de ingeniería, U. Francisco de Paula Santander, 1987.

Información descriptiva de los programas de ingeniería eléctrica, Conferencista, II Encuentro Nacional de programas de Ingeniería Eléctrica, Corporación Universitaria de Occidente, 1987.

Autor y responsable del diseño curricular de:

Especialización en Telefonía Móvil Celular, 1993 y de la Especialización en Teleinformática, 1993, con sustentación ante los Consejos de Facultad, Académico y Consejo Superior Universitario

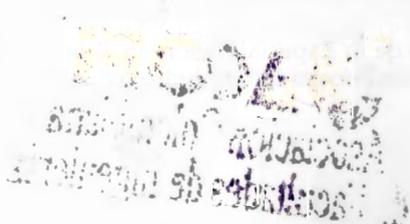
Autor y responsable del diseño curricular del Diplomado en Gestión en Telecomunicaciones, 1998.  
Responsable del documento de actualización de la Maestría en Teleinformática, 1993.  
Integrante del grupo de diseño curricular del proyecto Maestría en Comunicaciones Móviles, 1993.

## **DISTINCIONES**

Becario del Gobierno de Canadá, Quebec y Gobierno Colombiano, 1990.  
Representante por las universidades públicas al Consejo Profesional de Cundinamarca de Ingeniería y profesionales auxiliares, abril 1999 a septiembre de 2000.

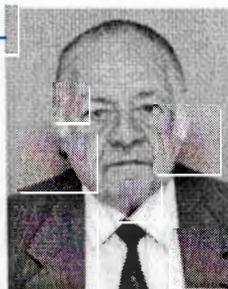
## **CONGRESOS INTERNACIONALES DE INGENIERÍA**

Participante en el II Encuentro Iberoamericano sobre la Enseñanza de la Ingeniería, Argentina, 1999.



## HOJA DE VIDA

---



**RAMÓN D' LUYZ NIETO**

### FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciado en Ingeniería de Ciencias Topográficas en 1953 - Universidad Municipal de Bogotá, actualmente Universidad Distrital.

Diploma del Inter American Geodetic Survey en Astronomía Geodésica - 1955.  
Profesor Universitario desde 1963.

Sociedad de Cartografía de Colombia, Socio Fundador, 1963.

IICA, Diploma en Metodología de la Enseñanza, 1973.

I Reunión Panamericana de Catastro, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Venezuela 1971.

Seminario Nacional de Mayor Rendimiento de los programas académicos en la Universidad, ASCUN, 1973.

Participante en varios congresos nacionales e internacionales en Ingeniería Catastral y Geodesia.

### EXPERIENCIA ACADÉMICA

Universidad Distrital.

Profesor del Programa de Ingeniería Catastral y Geodesia, desde 1963 hasta la fecha.

Miembro fundador del programa de Ingeniería Catastral y Geodesia.

Coordinador Proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia, 1971.

Profesor universitario de otras universidades.

### DISTINCIONES

Profesor Emérito Universidad Distrital, 1994.

## HOJA DE VIDA

---



### **KASYS GABRIUNAS**

País de nacimiento: Lituania

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

Doctor en Ingeniería

Estudió Ingeniería Eléctrica en Rusia y Alemania

Autor de varios artículos en comunicaciones

Participante en varios Congresos Nacionales e Internacionales de Comunicaciones

### **EXPERIENCIA ACADÉMICA**

Universidad Distrital

Profesor de Ingeniería Electrónica, desde 1982

Universidad Javerina

Profesor de Ingeniería Electrónica

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Marina de Estados Unidos, División de Radio y Comunicaciones.

Avianca, Departamento de mantenimiento y electrónica de aviación.

Emisora Nueva Granada, Ingeniero en Comunicaciones.

### **PUBLICACIONES**

Autor de varios artículos en Comunicaciones.

### **DISTINCIONES**

Fundador Capítulo IEEE.

Profesor Emérito Universidad Distrital, 1994.

La impresión de este libro  
se terminó en los talleres gráficos de  
ARFO Editores e Impresores Ltda.  
en el mes de noviembre de 2001



# $\pi$



**ACOFI**