



Director:

César Córdoba Salazar

Coordinador General:

Julio Mario Rodríguez Devis

Comité Editorial:

En representación del Comité de Directores: Lisandro Beltrán Moreno,

César Córdoba Salazar,

Jorge I. Parrado Reina,

Julio Mario Rodríguez Devis.

Editor:

Julio Mario Rodríguez

Diagramación:

Marta Rojas

Armada:

Guillermo Rojas

Dibujo:

Fernando Rey

Impresión:

Editorial Presencia Ltda.

Licencia del Ministerio de Gobierno

Nº 003699

Editorial

3

INGENIERIA CIVIL

Diseño de una transición

4

Julio Milán Paz

Análisis de esfuerzos en túneles excavados en materiales con K_0 diferente a 1.0

10

Ricardo E. Barbosa Carrillo

Jorge A. Rodríguez Ordoñez

INGENIERIA ELECTRICA

Deslaste de carga en sistemas de potencia

30

Renato Céspedes

Bernardo Restrepo M.

Hernando Roa

INGENIERIA MECANICA

Un proceso general de diseño en ingeniería mecánica

35

Guillermo García P.

INGENIERIA QUIMICA

El plan de estudios de ingeniería química en la sede de Bogotá; evolución de sus principales características

44

Arcesio López P.

INGENIERIA DE SISTEMAS

Un método para asignar estudiantes a asignaturas grupo.

50

Luis Gerardo Astaiza A.

ANALISIS

Consideraciones acerca del perfil del egresado

57

José Antonio Barbosa D.

ENERGIA

Producción de energía por combustión de basuras en Bogotá.

63

Abel Morales Gilede.

IN MEMORIAM

El profesor Enrique Kerpel K.

67

Jorge Segura Franco

HISTORIA

68

Los artículos de esta revista pueden ser reproducidos total o parcialmente citando la fuente y el autor. Las colaboraciones aparecidas en esta revista no reflejan necesariamente el pensamiento de la Facultad de Ingeniería. Se publican bajo responsabilidad exclusiva de los autores.

Directivas de la facultad

Decano	Pablo Leyva Ingeniería Química
Vicedecano	Jorge I. Parrado Reina Ingeniero Civil
Secretario	María Eugenia Fresneda Bautista Matemático

Directores de Departamento

Ingeniería Agrícola	Julio Ospina Machado Ingeniero Agrícola, M.Sc.
Ingeniería Civil	Victoria Beatriz Durán Ingeniero Civil
Ingeniería Eléctrica	Ricardo Pardo Muñoz Ingeniero Electricista, M.Sc.
Ingeniería Mecánica	Guillermo Sánchez Bolívar Ingeniero Mecánico
Ingeniería Química	Héctor A. Barrera Alfaro Ingeniero Químico
Ingeniería de Sistemas	Luis Gerardo Astaiza Amado Ingeniero Mecánico, M.Sc.

Instituto de Ensayos e Investigación

Director	Lisandro Beltrán Moreno Ingeniero Civil, M.Sc.
----------	---

Directores de programas de postgrado

Ingeniería Civil	Gustavo Granados Vinkos Ingeniero Civil, M.Sc.
Potencia Eléctrica	Gustavo Pérez Hoyos Ingeniero Electricista, M.Sc.
Sistemas	Alfonso Pérez Gama Ingeniero Electrónico, M.Sc.

Editorial

Hemos concentrado nuestros esfuerzos en una formación tecnológica. En aras de optimizarla hemos enfatizado en una formación científico técnica y hemos dejado de lado los aspectos culturales y humanos. Desafortunadamente este hecho se da no solo en nuestra Facultad sino también en la Universidad y constituye una de las características de todo el sector universitario colombiano.

Los efectos de este tipo de formación ya se han reflejado en muchos casos concretos. La ignorancia de nuestras características socio-culturales ha incidido en muchas brillantes soluciones técnicas que una vez ejecutadas no han resuelto los problemas definidos y han engendrado situaciones cada vez más difíciles de afrontar.

Indudablemente hay que recoger y enfatizar los conceptos contenidos en el Decreto 3191/80 y tratar de buscar una formación más universal y menos especializada de nuestros profesionales. Hay que pensar que cada uno de ellos constituye un eslabón más en el proceso de solución y no un elemento más. Es decir, se debe lograr que la formación permita superponer los aportes individuales y no simplemente lograr el contacto de las diferentes profesiones.

César Córdoba Salazar