



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

Diagramación:

Marta Rojas

Armada:

Guillermo Rojas

Dibujo:

María Teresa Domínguez

Impresión:

Editorial Presencia Ltda.

Licencia del Ministerio de Gobierno

Nº 003699

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 la responsabilidad exclusiva de los autores.

5-18 482219

Universidad Nacional de Colombia



770115190252657

EDITORIAL 3

INGENIERIA AGRICOLA

Estudio regional del potencial de secado con aire natural y energía solar

5

Jorge Domínguez B.

Alfonso Parra C.

INGENIERIA CIVIL

Análisis dinámico de presas térreas

Primera parte

16

Edgar E. Rodríguez G.

Carlos E. Sierra T.

Manuel R. Villarraga H.

INGENIERIA ELECTRICA

Una solución al problema del configurador basado en la matriz de admitancia

24

Estrella E. Parra L.

Lucio Flórez C.

INGENIERIA MECANICA

Optimización de la fresadora universal en talladora de engranajes

32

Ernesto Córdoba N.

INGENIERIA QUIMICA

Catalizadores de alúmina y estudio cinético de la deshidratación de etanol a etileno

42

Orlando Franco H.

Helbert Espitia R.

Guillermo Forero T.

Luis Carballo S.

Francisco Sánchez

INGENIERIA DE SISTEMAS

Modelo para el análisis de sistemas generales

50

Ricardo Martínez Rozo

Principios técnicos de la tomografía computarizada

52

Ricardo Martínez Rozo

Los números aleatorios y la ingeniería

55

Luis Gerardo Astaiza A.

ENERGIA

Comparación entre modelos de molinos de viento

61

Julio Mario Rodríguez D.

ANALISIS

Transferencia de tecnología y colaboración industria - universidad

72

Arcesio López P.

Directivas de la facultad

| | |
|-------------------|---|
| Decano | César Córdoba Salazar Ingeniero Electricista M.Sc. |
| 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. |
