

Misión

**Publicar excelentes obras de carácter científico, técnico o cultural,
como aporte al desarrollo de la sociedad y la cultura latinoamericanas.**

Dirección editorial

Cristina Salazar Perdomo
editor@escuelaing.edu.co

Coordinación editorial

Jorge Cañas Sepúlveda
jorge.canas@escuelaing.edu.co

Ak 45 N.º 205-59

Teléfonos: (57-1) 668 3600 Exts. 533 y 397
Bogotá, D.C., Colombia

Diseño electrónico

Jorge Cañas Sepúlveda

Pedidos de libros
y suscripción a la Revista de la Escuela Colombiana De Ingeniería
PBX: (57-1) 668 3600, Ext. 533
libreria@escuelaing.edu.co

Bogotá, D.C., Colombia

Los libros de la **Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería**
se encuentran en las principales librerías del país

Publicación institucional
Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
VIGILADA MINEDUCACIÓN

Ingeniería Civil

Aguas residuales industriales
Calidad del agua
Construcción y conservación de vías
Diseño básico de estructuras de acero. De acuerdo con NSR-10
Diseño de pavimentos de carreteras y aeropuertos
Diseño geométrico de vías
Diseños hidráulicos, sanitarios y de gas en edificaciones
Diseño racional de pavimentos
Diseño y operación de rellenos sanitarios
Drenaje urbano. Elementos de diseño. Drenaje urbano no convencional
Elementos de diseño para acueductos y alcantarillados
Estructuras de acero. Diseño con factores de carga y de resistencia
Geoingeniería. Aplicación de la geología en la ingeniería
Habilidades de negociación en ingeniería y construcción
Hidráulica experimental. Con programas de análisis y ejercicios resueltos
Hidráulica fluvial. Fundamentos y aplicaciones. Socavación
Hidrología en la ingeniería
Ingeniería de fundaciones. Fundamentos e introducción al análisis geotécnico
Lagunas de estabilización de aguas residuales
Mecánica de fluidos aplicada
Microbiología del agua
Pavimentos asfálticos de carreteras
Prácticas de laboratorio de materiales para obras de ingeniería civil
Purificación del agua
Rehabilitación de sistemas de alcantarillado. Modelo de gestión
Topografía
Tratamiento de aguas residuales. Teoría y principios de diseño
Manual de inspección de estructuras metálicas durante la fabricación y el montaje
Guía para el manejo y control de la calidad del agua en piscinas de uso público

Ciencias de la ingeniería

Fundamentos del análisis de falla
Introducción a la ciencia de los materiales. Desvelando el mundo que nos rodea
Mecánica para ingenieros. Estática
Termodinámica

Matemáticas

Álgebra lineal
Análisis de datos con R
Análisis de datos. Métodos y ejemplos
Ecuaciones diferenciales ordinarias. Un primer curso
Matemáticas con LaTeX. Elaboración de gráficos y textos
Problemas resueltos de cálculo diferencial
Problemas resueltos de cálculo integral con aplicación en la ingeniería (tomos I y II)

Telecomunicaciones

Telecomunicaciones y telemática. De las señales de humo a las redes de información y a las actividades por internet

Desarrollo empresarial

Decisiones financieras bajo incertidumbre
Estructura del entorno empresarial colombiano
Evaluación financiera para decisiones gerenciales
Gestión moderna de salarios e incentivos
Productividad. Factor estratégico de competitividad a nivel global
Simulación con Promodel. Casos de producción y logística

Economía

Cómo construir una nueva organización económica
Desequilibrio, equidad y prosperidad
Distribución del ingreso con crecimiento es posible
El modelo propio: teorías económicas e instrumentos
El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso
La recesión mundial. Colapso del modelo único
Lecturas sobre producción, capital y salario. Bases para una nueva teoría
Teorías del crecimiento y la distribución para una nueva era
Transformación productiva y equidad

Notas

Declaración ambiental de producto
Estudios de impacto ambiental. Guía metodológica
Excavaciones en condiciones complejas
Fundamentos de fotointerpretación
Interacción suelo-estructura
Purificación de aguas. Ejercicios
Sistema de posicionamiento global (GPS)

Expresión gráfica

AutoCAD 2010 2D - 3D
Dibujo de ingeniería. Fundamentos
Geometría descriptiva conceptual
Manual de ejercicios. AutoCAD 2007

Informática

Aprendiendo a programar a partir de cero
Empezando a programar en C
Empezando a programar en Python
Diseño efectivo de programas correctos
Lógica y matemáticas discretas en la informática

Electrónica

Introducción a la electrónica de las radiofrecuencias
Investigación, diseño y desarrollo de un canal satelital para tecnologías con interfaz serial
Resolución de problemas como estrategia de enseñanza para la formación de ingenieros
Resolución de problemas en telecomunicaciones mediante la carta de Smith

Sistemas de comunicaciones digitales

Mecánica

Implementación de nuevas metodologías en recubrimientos metálicos basados en galvanoplastia
Obtención de biocombustible a partir de aceite de higuera

Eléctrica

Diseño de subestaciones eléctricas

Artes & letras

¡Díalo bien!

Digital de Obras Breves

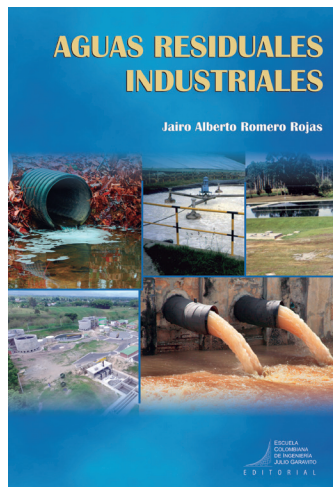
Aprendizaje basado en proyectos aplicado en los primeros cursos de ingeniería mecánica
Conceptos de mecánica newtoniana. Una visión para ingeniería
Encuentro: reflexiones sobre cultura y sociedad
Encuentro: reflexiones sobre cultura y sociedad. Rutas de la siega
Introducción al cifrado de datos
Pautas esenciales para el análisis de un experimento
Prácticas de laboratorio de Dibujo Mecánico DMEN+
Problemas resueltos de cálculo diferencial
Termodinámica experimental. Aplicación de conceptos básicos

Revistas

Revista Carma

Aguas residuales industriales

Jairo Alberto Romero Rojas



Colección Ingeniería Civil

1.ª edición 2018

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

436 páginas

ISBN 978-958-8726-33-5

PVP \$89.000

Reseña

Luego de su obra Tratamiento de aguas residuales: teoría y principios de diseño, editada en 2004, y de sus otros libros de tratamiento de aguas, entre ellos Calidad del agua, Purificación del agua y Lagunas de estabilización, el autor complementa su producción con este trabajo en el que se exponen los principios, métodos, operaciones, procesos y técnicas aplicables para resolver el problema de la contaminación por aguas residuales industriales. El libro está dirigido a quien desea obtener una guía en la formulación de una solución práctica a un problema de tratamiento o vertimiento de aguas residuales industriales: estudiantes de pregrado y posgrado, ingenieros, empresarios, técnicos y profesionales vinculados con el tratamiento de aguas residuales industriales, quienes deben diagnosticar el problema, caracterizarlo, seleccionar el método de solución y satisfacer los requerimientos para vertimiento.

La obra se inicia con el enfoque general del problema de contaminación por aguas residuales industriales (ARI) y sus principales impactos, y finaliza con el análisis de las características principales de algunos procesos industriales, así como con métodos específicos para controlar sus aguas residuales. Son 28 capítulos orientados a brindar soluciones a los problemas de tratamiento de aguas residuales industriales para obtener un mejor programa de control de calidad del agua para desempeño ambiental óptimo.

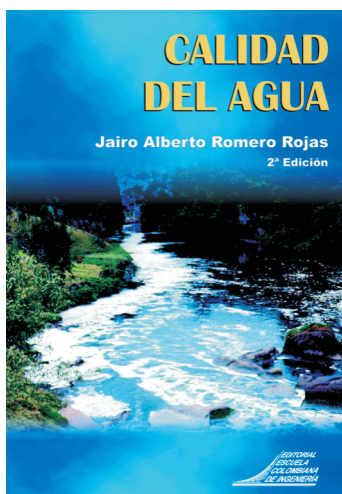
Jairo Alberto Romero Rojas

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, máster en ingeniería ambiental en el Rensselaer Polytechnic Institute (Troy, Nueva York) y diplomado en aguas subterráneas de la Universidad Hebrea de Jerusalén. En la Universidad Nacional fue vicedecano y decano de la Facultad de Ingeniería, y director de posgrado.

Profesor titular de la Escuela Colombiana de Ingeniería en el área de ingeniería ambiental, en la cual se ha desempeñado también como consultor. Entre sus libros se destacan *Purificación del agua*, *Tratamiento de aguas residuales. Teoría y principios de diseño*, *Calidad del agua* y *Lagunas de estabilización de aguas residuales*, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.

Calidad del agua

Jairo Alberto Romero Rojas



Colección Ingeniería Civil

1.ª edición 2002

Tapa dura

Formato 17 x 24,5 cm

412 páginas

ISBN 958-8060-32-X

PVP \$88.700

Reseña

En este libro se compendian los conceptos esenciales de la química y la microbiología del agua, necesarios para el análisis y la caracterización de aguas y aguas residuales, así como para entender las aplicaciones convencionales de las operaciones y procesos de tratamiento requeridos en la potabilización del agua.

La presentación didáctica, con ejemplos y problemas resueltos y por resolver, es un aporte efectivo a la formación e instrucción exigidas en los cursos de ingeniería de tratamiento de aguas y constituye, con toda seguridad, una ayuda valiosa para adquirir o refrescar conocimientos indispensables en los cursos de ingeniería ambiental.

Jairo Alberto Romero Rojas

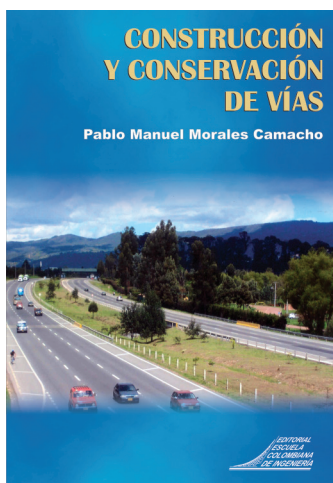
Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, máster en ingeniería ambiental en el Rensselaer Polytechnic Institute (Troy, Nueva York) y diplomado en aguas subterráneas de la Universidad Hebrea de Jerusalén. En la Universidad Nacional fue vicedecano y decano de la Facultad de Ingeniería, y director de posgrado.

Profesor titular de la Escuela Colombiana de Ingeniería en el área de ingeniería ambiental, en la cual se ha desempeñado también como consultor. Entre sus libros se destacan *Purificación del agua*, *Tratamiento de aguas residuales*, *Teoría y principios de diseño*, *Calidad del agua* y *Lagunas de estabilización de aguas residuales*, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.



Construcción y conservación de vías

Pablo Manuel Morales Camacho



Colección Ingeniería Civil

2.^a edición 2015

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

530 páginas

ISBN 978-958-8726-22-9

PVP \$98.800

Reseña

Este libro está dirigido a estudiantes e ingenieros interesados en resolver problemas relativos al funcionamiento y la terminación satisfactoria de las obras de la construcción pesada, principalmente, utilizando procedimientos y equipos de uso común.

Por tal razón, a lo largo de la obra se proporciona información práctica actualizada sobre las especificaciones y los métodos de construcción de uso y aceptación universal, reconocidos por prestigiosas entidades internacionales, como la AASHTO y la PCA, y en el orden nacional, por el Invías.

En lo referente a la maquinaria empleada en los trabajos de construcción, se enfatiza en los costos de propiedades, operación e indirectos, aspectos que son de particular importancia para el ingeniero civil.

Finalmente, se analizan las principales características de diseño que permiten sacarles el mayor provecho posible a los equipos, con el propósito de optimizar tanto tiempo como productividad en los proyectos relacionados, especialmente, con el área de vías y transporte.

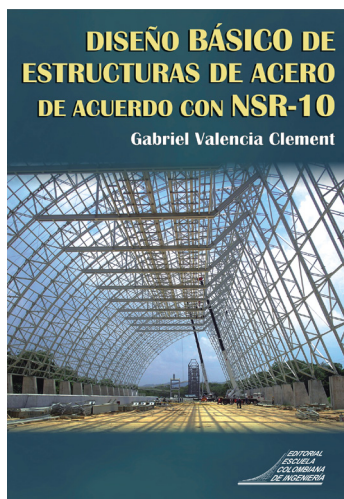
Pablo Manuel Morales Camacho

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia (1957) especializado en ingeniería de carreteras en Purdue University, W. LaFayette, Ind. (1960-1961), gracias a una beca otorgada por el gobierno de Estados Unidos y la *International Road Federation*.

Comenzó su ejercicio profesional como funcionario de la Secretaría de Obras Públicas y del Departamento de Valorización (actual IDU) de Bogotá, donde ocupó los cargos de ingeniero interventor y jefe de laboratorio de suelos y pavimentos, entre otros. Ha sido profesor de pregrado en las universidades Nacional de Colombia (1961-1967) y Javeriana (1985-2005) y en la Escuela Colombiana de Ingeniería, donde tiene a su cargo la cátedra de construcción con equipos desde 1984.

Diseño básico de estructuras de acero de acuerdo con NSR-10

Gabriel Valencia Clement



Colección Ingeniería Civil

1.^a edición 2010

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

330 páginas

ISBN 978-958-8060-95-8

PVP \$50.600

Reseña

Las estructuras constituyen uno de los más notables símbolos de nuestra civilización, y es la ingeniería estructural la que contribuye a su creación a través de la práctica de la construcción dentro del marco de la ingeniería civil.

Se han escrito muchos libros relacionados con el tema del diseño de estructuras de acero. La pregunta podría ser para qué otro texto. Al respecto, se nota que en general los libros publicados hasta ahora, particularmente en Colombia, no están orientados hacia el estudio de las bases de diseño. Este texto está dirigido en forma específica a los estudiantes o ingenieros que se inician en el tema, o a aquellos que, a pesar de disponer de una amplia experiencia, desean tener a mano una referencia de fácil y rápida consulta, en especial si se considera que el diseño de los elementos en este texto se basa en dos documentos de reciente publicación: las especificaciones publicadas por el *American Institute of Steel Construction*, ISCE 2005 (AISC, 2007a) y el título F. del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo-Resistente NSR-10.

Gabriel Valencia Clement

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, con estudios de posgrado en estructuras en Colombia y en el exterior y en Alta Gerencia de la Escuela de Dirección y Negocios Inalde.

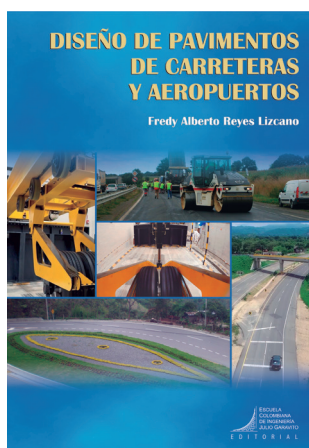
Profesor de la Escuela Colombiana de Ingeniería, la Universidad Santo Tomás, la Universidad de los Andes y la Universidad Nacional de Colombia, donde actualmente es profesor titular.

Actualmente alterna su desempeño académico con la actividad administrativa como miembro de varias juntas directivas y gerente de Tecmo S.A.



Diseño de pavimentos de carreteras y aeropuertos

Fredy Alberto Reyes Lizcano



Colección Ingeniería Civil

1.^a edición 2022

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

1374 páginas

ISBN 978-958-8726-45-8

PVP \$218.000

Reseña

Esta obra es la continuación de Diseño racional de pavimentos, libro cuya primera edición constituyó un valioso aporte al estudio de la ingeniería en Colombia. Diseño de pavimentos de carreteras y aeropuertos tiene ahora el desarrollo francés del diseño de pavimentos hasta 2020. En este texto se recogen el aprendizaje y la experiencia de su autor durante más de cuarenta años de estudio de los pavimentos mediante la ejecución de proyectos de construcción de infraestructura de obras lineales, de investigación en el área, de la implementación de laboratorios de ingeniería civil en instituciones de educación superior y de la docencia en pregrado y posgrado. A lo largo del libro se dan a conocer, en lengua española, los grandes desarrollos de la filosofía de la concepción y diseño de pavimentos europea, que para el autor es más sencilla de entender, aparte de que cuenta con resultados de muchísimos años de uso en ese continente y en varios países de Asia y África.

Más allá de lo convencional de un texto de pavimentos, en esta obra se encuentra la clasificación de suelos francesa, única en el mundo, puesto que permite, además de la clasificación convencional de AASHTO y Unified Soil Classification System (USCS), universalmente empleados, determinar la necesidad de estabilización del suelo y su utilización en terraplenes y plataformas.

Diseño de pavimentos de carreteras y aeropuertos está dirigido a estudiantes del ciclo básico de ingeniería civil, de vías y transportes y afines, y de especialización, maestría y doctorado, al igual que a profesionales dedicados al diseño, construcción o supervisión en el área de pavimentos. De ahí que los capítulos finales tengan un carácter eminentemente investigativo.

Fredy Alberto Reyes Lizcano

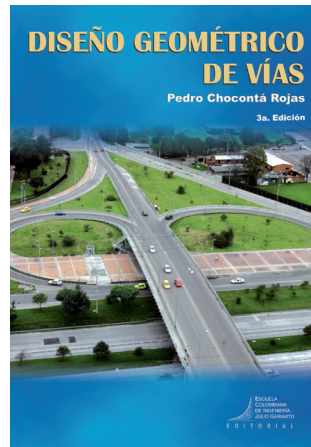
Ingeniero civil de la Pontificia Universidad Javeriana, DEA de la École Nationale Supérieure de Mécanique y Ph.D. en Ingeniería del Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC) y de la École Nationale Supérieure de Mécanique (Nantes, Francia).

Profesor titular de la Pontificia Universidad Javeriana, ha dedicado cerca de cuatro décadas de su vida al ejercicio de la ingeniería en construcciones de obras lineales y montajes electromecánicos, la gerencia de proyectos de los sectores vial y petrolero y la consultoría en América Latina, y más de veinte años a la docencia e investigación sobre pavimentos e infraestructura vial en Colombia y varios países de Latinoamérica, el Caribe y Europa. Autor de libros y artículos, ha recibido en tres oportunidades el Premio Diódoro Sánchez de la Sociedad

Colombiana de Ingenieros (SCI) y mención de honor del Premio Antonio Fernández del Campo, de España, además de varios reconocimientos por su labor docente. Investigador sénior de Colciencias, ponente nacional e internacional, es también consultor del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), el Instituto Nacional de Vías (Invías) y el Ministerio de Transporte de Colombia. El autor ha participado en la concepción de equipos de laboratorio e investigaciones en pistas de ensayos acelerados de pavimentos.

Diseño geométrico de vías

Pedro Antonio Chocontá Rojas



Colección Ingeniería Civil

3.^a edición 2011

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

274 páginas

ISBN 978-958-8060-99-6

PVP \$64.900

Reseña

He aquí una obra de gran utilidad para los estudiantes de ingeniería civil y para los profesionales cuyo desempeño tenga que ver directa o indirectamente con el diseño, la construcción y la rectificación de vías. Este libro se escribió inicialmente con el propósito de satisfacer la necesidad de un texto para el curso de diseño geométrico de vías de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Colombia, razón por la cual su título original fue *Apuntes de diseño geométrico de vías*. Por la misma causa la Universidad Nacional lo editó varias veces.

Contiene el estudio de los aspectos geométricos de las carreteras y el análisis –como lo recomienda la geometría descriptiva– del alineamiento horizontal o planta (vista de techo), el alineamiento vertical o perfil (vista de lado) y las secciones transversales (vistas de frente). Lo anterior se complementa con información inicial sobre los estudios previos al diseño geométrico y, al final, sobre la cubicación y el movimiento de tierras.

Pedro Antonio Chocontá Rojas

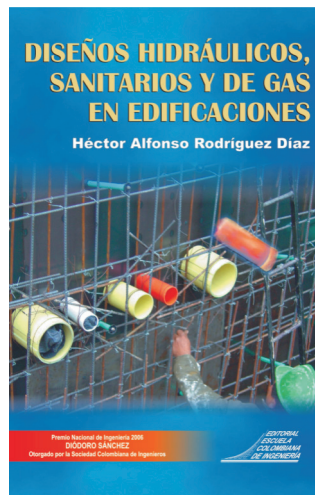
Ingeniero civil y magíster en transporte de la Universidad Nacional. Hizo estudios de especialización en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid (España), y en el Ministerio de Obras Públicas del mismo país.

Fue profesor de topografía y diseño geométrico de vías en la Universidad Nacional y en la Universidad Militar Nueva Granada. En la Escuela Colombiana de Ingeniería ha sido profesor de las mismas asignaturas desde 1974. Ha colaborado con varias firmas consultoras en diversos proyectos, como en el Plan Vial del Meta y en la Terminal de Transportes de Bogotá.

Diseños hidráulicos, sanitarios y de gas en edificaciones

Héctor Alfonso Rodríguez Díaz

MENTIÓN DE HONOR
PREMIO NACIONAL DE INGENIERÍA DIÓDORO SÁNCHEZ 2006



Colección Ingeniería Civil

1.^a edición 2005

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

240 páginas

ISBN 958-8060-49-4

PVP \$49.000

Reseña

Las instalaciones hidráulicas y sanitarias siempre han ocupado lugar importante dentro de los diseños y construcción de cualquier edificación. El trazado, diseño y construcción adecuados de este tipo de instalaciones garantizan el funcionamiento óptimo de los aparatos hidráulicos y sanitarios, además de que satisfacen las necesidades del usuario de acuerdo con una serie de condiciones establecidas previamente.

El autor ha desarrollado una metodología clara y sencilla en la que todas las etapas de los diseños tienen un sustento teórico, con lo cual, mediante sencillas hojas de cálculo, es posible realizar los diseños, evitando las tablas, ábacos y nomogramas. Igualmente presenta recomendaciones para el trazado de las redes, establece criterios de diseño y sugiere ecuaciones para la evaluación de los sistemas con base en el estudio y su experiencia en este tipo de obras. Mediante ejercicios se desarrolla adecuadamente la metodología planteada.

En virtud de la utilización de nuevas fuentes de energía, se dedica un apartado especial al diseño de las redes interiores para gas. Se plantean las características básicas de una red, las necesidades de los aparatos y una metodología de cálculo, lo que asegura el adecuado suministro y funcionamiento de los mismos.

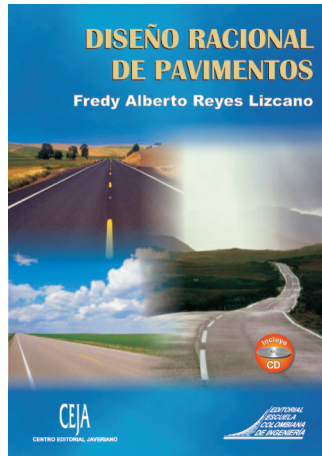
Héctor Alfonso Rodríguez Díaz

Ingeniero civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería, con estudios de posgrado en el Centro de Estudios Hidrográficos de Madrid (España) y de doctorado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid (España). Cofundador de la Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente de la Escuela, donde además diseñó y construyó el Laboratorio de Hidráulica. Lleva más de 30 años dedicado a la docencia, a la investigación y a la consultoría. Dirigió la Unidad de Estudios Fluviales – Buque Explorador del Ministerio de Transporte– y el Buque Explorador de CORMAGDALENA. Es autor de los libros *Hidráulica experimental*, *Hidráulica fluvial: fundamentos y aplicaciones*, *Socavación*, *Estudios de impacto ambiental*, *Guía metodológica* y *Drenaje urbano*. *Elementos de diseño*, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.

Diseño racional de pavimentos

Fredy Alberto Reyes Lizcano

PREMIO NACIONAL DE INGENIERÍA DIÓDORO SÁNCHEZ 2004



Colección Ingeniería Civil

1.^a edición 2003

(coedición con el Centro Editorial Javeriano [Ceja])

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

584 páginas

ISBN 958-683-622-3

PVP \$95.700

Reseña

En este texto se involucra un análisis de la mecánica de pavimentos con un componente altamente numérico y práctico al mismo tiempo. Se maneja la teoría de la elasticidad (métodos racionales) y leyes de fatiga para los materiales que conforman las capas de los pavimentos, para el cálculo de esfuerzos y deformaciones producidos por las cargas reales de los vehículos, balanceando las admisibilidades reales de las estructuras de pavimentos. En el libro se tratan conceptos de materiales, teoría de asfaltos, métodos constructivos de pavimentos asfálticos y de concretos, diseños de estructuras –bituminosas, mixtas, inversas de concreto– y cálculo de recalzas, además de que se introduce al lector en el tema del empleo de los elementos finitos y en el análisis del fenómeno del bombeo en pavimentos rígidos.

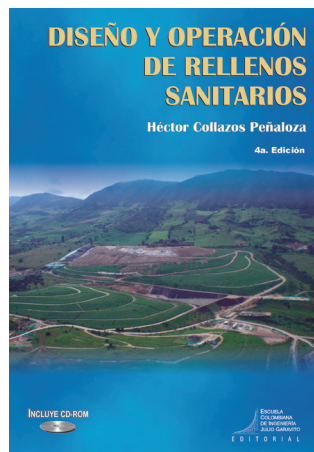
Fredy Alberto Reyes Lizcano

Ingeniero civil de la Universidad Javeriana. DEA École Nationale Supérieure de Mécanique (Nantes, Francia). Ph.D. en ingeniería, Laboratoire Central des Ponts et Chaussées y École Nationale Supérieure de Mécanique (Nantes, Francia). Profesor asociado de la Universidad Javeriana. Creador y director del área del Magíster y Especialización en Infraestructura Vial de la Universidad de los Andes. Director de la Especialización en Geotecnia Vial y Pavimentos de la Universidad Javeriana. Docente, director e investigador de proyectos de consultoría especializada en pavimentos. Autor de numerosos artículos y ponencias nacionales e internacionales.



Diseño y operación de rellenos sanitarios

Héctor Collazos Peñaloza



Colección Ingeniería Civil

4.^a edición 2013

Rústica pegado en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

240 páginas

ISBN 978-958-8726-12-0

PVP \$64.900

Reseña

A medida que la humanidad se ha multiplicado y que sus formas de vida se han hecho complejas para satisfacer su búsqueda de comodidades y felicidad, un efecto de ese desarrollo ha crecido en oposición proporcional hasta convertirse en un grave problema para la salubridad y la sostenibilidad ecológica: los desechos o residuos, sólidos o no tan sólidos, biodegradables o no, lo que simplemente se conoce como basura, subproducto inherente a todas las actividades humanas.

Entre los métodos que se han probado contra el desmesurado aumento y la amenaza de las basuras, el más adecuado hasta el momento es el del relleno sanitario, combinado, por supuesto, con campañas públicas para concientizar a la población de que es indispensable y provechoso reducir la producción de desechos, así como dar buen manejo temprano a los que son inevitables.

Héctor Collazos Peñaloza

Ingeniero sanitario, magíster en salud pública y topógrafo de la Universidad del Valle. Profesor asociado de la Universidad Nacional de Colombia. Investigador y conferencista nacional e internacional en el campo de los residuos sólidos. Fundador del Programa de Investigación de Residuos Sólidos (Pirs) de la Universidad Nacional de Colombia.

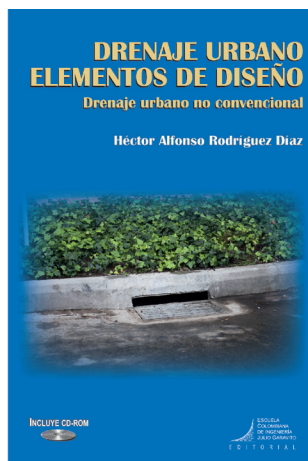
Diseñador de 38 rellenos sanitarios en Colombia, Ecuador, Costa Rica, El Salvador y Honduras. Tiene 37 años de experiencia profesional. Ha publicado cuatro textos sobre el tema de los residuos sólidos.



Drenaje urbano. Elementos de diseño

Drenaje urbano no convencional

Héctor Alfonso Rodríguez Díaz



Colección Ingeniería Civil

1.^a edición 2013

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

210 páginas

ISBN 978-958-8726-13-7

PVP \$46.800

Reseña

En este libro se presentan conceptos fundamentales sobre el drenaje urbano, además de que se plantea una guía práctica y útil para el diseño adecuado de sistemas de drenaje en vías urbanas.

El transporte de la escorrentía por una vía urbana exige un tratamiento especial y un diseño apropiado, ya que es fundamental garantizar su seguridad y capacidad cuando ocurre un evento extraordinario. El recorrido del agua, la profundidad de la lámina de agua y la captación del agua transportada por la vía son consideraciones básicas para el diseño adecuado de un sistema de drenaje.

Este trabajo es resultado de la experiencia del autor y de la recopilación de información obtenida de fuentes de diferentes países, que han permitido hacer recomendaciones y plantear procedimientos sencillos y necesarios para el manejo apropiado de la escorrentía en vías urbanas.

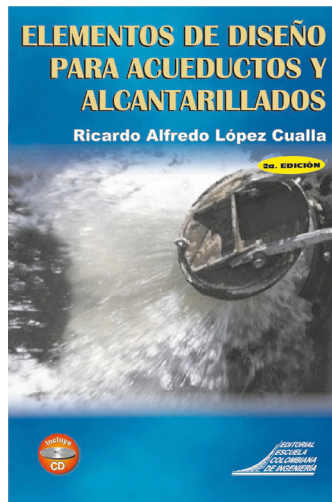
De acuerdo con las tendencias actuales del llamado desarrollo sostenible, se han incorporado nuevos conceptos para la captación y el manejo del drenaje urbano, que en este libro se denominan sistemas sostenibles de drenaje urbano.

Héctor Alfonso Rodríguez Díaz

Ingeniero civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería, con estudios de posgrado en el Centro de Estudios Hidrográficos de Madrid (España) y de doctorado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid (España). Cofundador de la Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente de la Escuela, donde además diseñó y construyó el Laboratorio de Hidráulica. Lleva más de 30 años dedicado a la docencia, a la investigación y a la consultoría. Dirigió la Unidad de Estudios Fluviales – Buque Explorador del Ministerio de Transporte– y el Buque Explorador de CORMAGDALENA. Es autor de los libros *Hidráulica experimental*, *Hidráulica fluvial: fundamentos y aplicaciones*, *Socavación*, *Estudios de impacto ambiental*, *Guía metodológica* y *Diseños hidráulicos, sanitarios y de gas en edificaciones*, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.

Elementos de diseño para acueductos y alcantarillados

Ricardo Alfredo López Cualla



Colección Ingeniería Civil

2.ª edición 2003

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

546 páginas

ISBN 958-8060-36-2

PVP \$90.000

Reseña

Este libro constituye una herramienta fundamental para estudiantes y profesionales interesados en el diseño de acueductos y alcantarillados. Los diseños que aparecen en la obra están orientados a poblaciones rurales o pequeñas comunidades, sitios donde ha de centrarse el mayor esfuerzo de los ingenieros civiles para dar soluciones adecuadas a los problemas de saneamiento ambiental.

Así mismo, se presentan métodos de diseño de estructuras hidráulicas empleadas en proyectos de acueductos y alcantarillados. En los primeros capítulos, el autor explica los conceptos generales indispensables para el desarrollo del tema; posteriormente, hace una exposición detallada de las estructuras hidráulicas necesarias para llevar el agua desde la fuente de abastecimiento hasta el usuario final; por último, muestra el diseño de redes de alcantarillados sanitarios y pluviales, al igual que algunas estructuras anexas. De manera precisa, se exponen normas, recomendaciones y procedimientos de cálculo con múltiples ejemplos de diseño. Además, el estudiante y el ingeniero podrán comprender más fácilmente los conceptos teóricos, gracias a la excelente presentación gráfica de la obra.

Ricardo Alfredo López Cualla

Ingeniero civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Cursó estudios de ingeniería ambiental en la Universidad de Texas y obtuvo la maestría en ciencias de la ingeniería en la misma universidad.

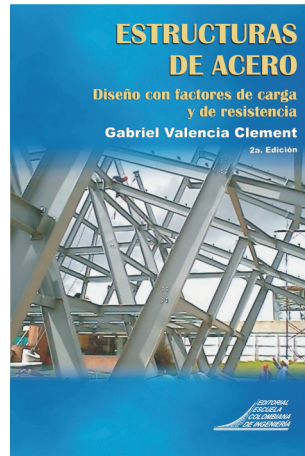
En la Escuela Colombiana de Ingeniería se desempeñó como jefe del Laboratorio de Ingeniería Ambiental, decano de Ingeniería Civil y director de la Especialización en Saneamiento Ambiental; igualmente, ha sido profesor de diversos cursos de pregrado, entre ellos acueductos y alcantarillados, laboratorio de purificación de aguas, laboratorio de tratamiento de aguas residuales, investigación de operaciones, cálculo vectorial y series.

Estructuras de acero

Diseño con factores de carga y de resistencia

Gabriel Valencia Clement

PREMIO NACIONAL DE INGENIERÍA DIÓDORO SÁNCHEZ 1990



Colección Ingeniería Civil

2.^a edición 2004

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

516 páginas

ISBN 958-8060-38-9

PVP \$83.300

Reseña

La presente obra ofrece la posibilidad de actualización práctica en materia tan importante como el diseño de estructuras de acero y expone amplia información acerca de los principios y aplicaciones del diseño con factores de carga y de resistencia (LRFD), lo cual facilitará el cotejo con la metodología de diseño por esfuerzos permisibles (ASD), precedente de la primera por cuatro decenios. Este libro constituye un valioso recurso de estudio general o de consulta con respecto a problemas específicos y, por tanto, interesa por igual a estudiantes y profesionales de la ingeniería.

La obra consta de dos partes. En la primera se estudian la confiabilidad estructural, los estados límite y el diseño con factores de carga y de resistencia; en la segunda se habla del comportamiento de los elementos de acero solicitados por las diferentes acciones o combinaciones de éstas, que pueden presentarse en las estructuras reales. En todos los casos se plantea un análisis inicial del comportamiento de las barras de acero ante los diversos tipos de solicitaciones; luego se presentan las especificaciones del manual de diseño AISC/LRFD, estableciendo su procedencia y su manejo apoyado en ejemplos.

Según una expresión del autor: “Si bien ASD no ha llegado a su fin, no hay duda de que LRFD lo remplazará al tanto que las nuevas ideas se vayan poniendo en práctica. En el corto plazo, es ciertamente posible continuar sin LRFD, pero en la medida en que los ingenieros deseemos aceptar el progreso y la innovación no podremos ignorarlo”.

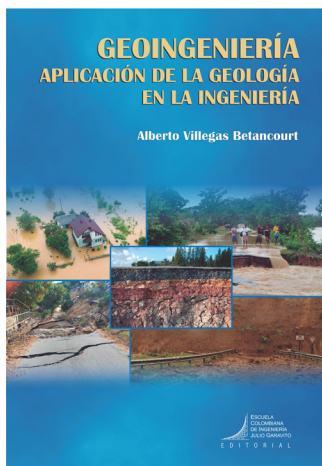
Gabriel Valencia Clement

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, con estudios de posgrado en estructuras en Colombia y en el exterior y en Alta Gerencia de la Escuela de Dirección y Negocios Inalde.

Profesor de la Escuela Colombiana de Ingeniería, la Universidad Santo Tomás, la Universidad de los Andes y la Universidad Nacional de Colombia, donde actualmente es Profesor Titular. Actualmente alterna su desempeño académico con la actividad administrativa como miembro de varias juntas directivas y gerente de Tecmo S.A.

Geingeniería. Aplicación de la geología en la ingeniería

Alberto Villegas Betancourt



Colección Ingeniería Civil

1.^a edición 2023

Rústica pegado en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

236 páginas

ISBN 978-958-8726-50-2

PVP \$75.000

Reseña

Este libro está escrito para ingenieros involucrados en procesos de negociaciones, así como para aquellos iEste libro pone en claro los aspectos que el ingeniero no puede ignorar si quiere asegurar un futuro con mínimos riesgos para los habitantes terrestres. “Es claro que no podemos eliminar totalmente algunos riesgos, como el que producen los terremotos y, en algunos casos, los de origen volcánico, pero sí podemos reducirlos y describir sus peligros, para que en lo posible se contribuya a minimizar la pérdida de vidas humanas, si éstas se producen”, dice el autor, Albero Villegas Betancourt, cuya trayectoria profesional y académica hacen de esta obra una guía indispensable en la ingeniería de hoy. El libro consta de dos partes: la primera, llamada “Fundamentos de geología”, y la segunda, “Aplicaciones de la geología a la ingeniería”, en la que se destacan los hechos más importantes que influyen sobre el estado de las masas de roca, el comportamiento de las clases de rocas y algunos aspectos sobre la relación con el medioambiente. Se incluye un apéndice que contiene la exploración geológica y una ayuda para la interpretación de mapas geológicos, así como cinco clases de laboratorios prácticos que el profesor puede resolver al tiempo con sus estudiantes. Un profesional de la geología es quien mejor puede asesorar con eficacia a un ingeniero a la hora de resolver ciertos problemas, en especial en lo relacionado con el comportamiento de suelos y rocas.

Alberto Villegas Betancourt

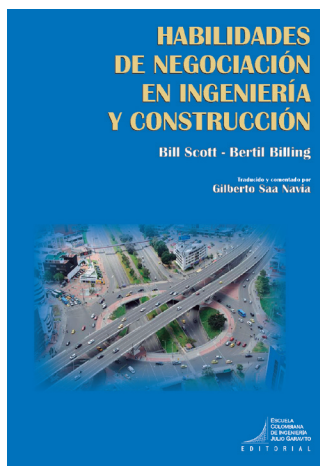
Geólogo y geofísico de la Universidad Nacional de Colombia, graduado en la primera promoción, en 1959. Como jefe de Materias Primas en una compañía colombiana, durante cerca de una década recorrió el país evaluando yacimientos minerales. Esto lo facultó para convertirse en asesor en explotaciones mineras y perforación de pozos y desempeñarse como asistente de la Dirección y posteriormente editor del Ingeominas, donde estuvo más de 20 años.

Su trayectoria académica incluye haber sido el primer decano del Programa de Geología de la Universidad de Caldas y profesor de cátedra de varias universidades, entre ellas la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Habilidades de negociación en ingeniería y construcción

Bill Scott - Bertil Billing

Traducido y comentado por **Gilberto Saa Navia**



Colección Ingeniería Civil

1.ª edición 2014

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

298 páginas

ISBN 978-958-8726-17-5

PVP \$68.600

Reseña

Este libro está escrito para ingenieros involucrados en procesos de negociaciones, así como para aquellos ingenieros de diferentes especialidades que tengan alguna experiencia; su enfoque les sirve a los profesionales de la ingeniería que han llegado a una etapa de su carrera en la que deben encargarse de negociar contratos de diferentes tipos. Así mismo, les interesará a los ingenieros que han desarrollado habilidades en el campo de la negociación, al igual que a quienes, pese a su poca experiencia, se vinculen a negociaciones desde los inicios de su carrera profesional. Se trata de un texto sobre habilidades de negociación, las cuales se perfeccionan mediante la práctica profesional, y aunque pueden servir como asuntos específicos en seminarios de actualización, normalmente no constituyen un tema académico como materia de enseñanza. También es útil para abogados especializados en derecho administrativo, comercial y civil, que estén relacionados con temas de contratación pública y privada.

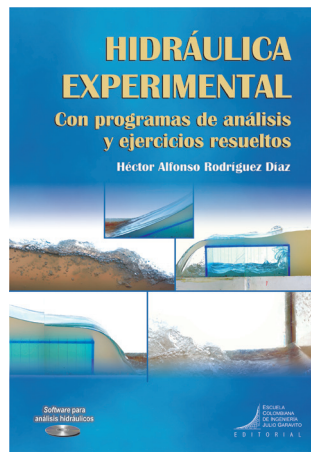
Bill Scott - Bertil Billing (Traducido y comentado por **Gilberto Saa Navia**)

Ingeniero civil de la Universidad del Cauca, con estudios de posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en las áreas de mecánica de suelos y pavimentos. Ha sido profesor de pregrado y posgrado en las universidades del Cauca, del Valle, Javeriana de Cali y Pontificia Bolivariana de Bucaramanga, y profesor invitado del curso de posgrado en el Instituto de Vías de la Universidad del Cauca.

Hidráulica experimental

Con programas de análisis y ejercicios resueltos

Héctor Alfonso Rodríguez Díaz



Colección Ingeniería Civil

2.^a edición 2019

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

460 páginas

ISBN 978-958-8726-37-3

PVP \$ 85.000

Reseña

Hidráulica experimental. Con programas de análisis y ejercicios resueltos es el resultado del trabajo permanente del autor durante la concepción, construcción y actualización del laboratorio de hidráulica de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Es una obra de referencia para la enseñanza de conceptos básicos, principalmente en lo relacionado con flujo a presión y flujo a superficie libre. De ahí que esté dirigida a ingenieros y estudiantes que quieran ampliar y profundizar sus conocimientos en este campo, para lo cual cuentan con 18 prácticas básicas que se pueden montar fácilmente en un laboratorio y en las que se desarrolla un tratamiento teórico y se plantea un trabajo experimental para analizar con detalle los conceptos teóricos planteados.

Este nuevo trabajo incorpora dos herramientas importantes para el estudio y el aprendizaje de la hidráulica: cada tema tratado incluye un software que permite simular y analizar condiciones de flujo sin necesidad de tomar datos experimentales; y cada capítulo cuenta con ejercicios resueltos que le facilitan al lector el análisis y la comprensión de diferentes conceptos teóricos.

El libro consta de dos partes y 19 capítulos. En la primera parte se presenta el flujo a presión y en la segunda, el flujo a superficie libre. Entre otros temas, la obra desarrolla los de tratamiento estadístico de datos, estudio de un venturímetro, que incluye una metodología para obtener la calibración de este dispositivo, estudio de las pérdidas de energía en sistemas a presión y bombas centrífugas.

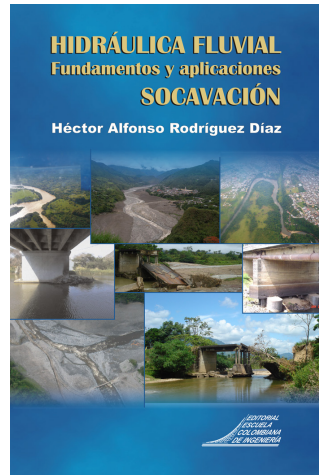
Héctor Alfonso Rodríguez Díaz

Ingeniero civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería, con estudios de posgrado en el Centro de Estudios Hidrográficos de Madrid (España) y de doctorado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid (España). Cofundador de la Especialización en Recursos Hidráulicos y Medioambiente de la Escuela, donde además diseñó y construyó el laboratorio de hidráulica. Lleva más de 30 años dedicado a la docencia, la investigación y la consultoría. Dirigió la Unidad de Estudios Fluviales –Buque Explorador del Ministerio de Transporte– y el Buque Explorador de Cormagdalena. Es autor de los libros *Drenaje urbano. Elementos de diseño*; *Diseños hidráulicos, sanitarios y de gas en edificaciones*, por el que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Diódoro Sánchez de la Sociedad Colombiana de Ingenieros; *Estudios de impacto ambiental. Guía metodológica*, e *Hidráulica fluvial. Fundamentos y aplicaciones. Socavación*, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería, y editor general de la Guía Paz del Río. Actualmente es el Rector de la Escuela.

Hidráulica fluvial. Fundamentos y aplicaciones

Socavación

Héctor Alfonso Rodríguez Díaz



Colección Ingeniería Civil

1.ª edición 2010

Tapa dura

Formato 17 x 24,5 cm

240 páginas

ISBN 978-958-8060-92-7

PVP \$ 95.600

Reseña

En este libro se trata el tema del movimiento del agua y los sedimentos, de trascendental importancia en el estudio de los recursos hídricos. En la primera parte se analizan la geomorfología y la dinámica fluvial, y se registran investigaciones relacionadas con el conjunto de procesos desarrollados en las cuencas hidrográficas cuando se concentran y distribuyen los caudales de escorrentía y la carga de sedimentos, que constituyen una herramienta poderosa porque a partir de los elementos morfológicos del terreno y los procesos dinámicos es posible reconstruir la historia fluvial de las cuencas y predecir su evolución potencial. En la segunda parte, el autor presenta de manera concreta y detallada, con suficientes ejemplos, el tema correspondiente a la socavación en cauces, por considerar que resulta fundamental evaluar en forma pormenorizada la profundización del lecho producida por las estructuras que se implantan y alteran las condiciones del flujo en un cauce natural.

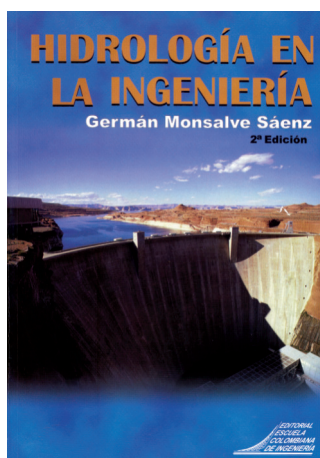
Héctor Alfonso Rodríguez Díaz

Ingeniero civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería, con estudios de posgrado en el Centro de Estudios

Hidrográficos de Madrid (España) y de doctorado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid (España). Cofundador de la Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente de la Escuela, donde además diseñó y construyó el Laboratorio de Hidráulica. Lleva más de 30 años dedicado a la docencia, a la investigación y a la consultoría. Dirigió la Unidad de Estudios Fluviales –Buque Explorador del Ministerio de Transporte– y el Buque Explorador de Cormagdalena. Es autor de los libros *Hidráulica experimental*, *Diseños hidráulicos, sanitarios y de gas en edificaciones* y *Estudios de impacto ambiental. Guía metodológica*, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.

Hidrología en la ingeniería

Germán Monsalve Sáenz



Colección Ingeniería Civil

2.ª edición 1999

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

384 páginas

ISBN 958-95742-1-1

PVP \$69.300

Reseña

Un amplio panorama sobre cómo conviven y se interaccionan el mundo de la hidrología y el de la ingeniería. El autor analiza y presenta los elementos fundamentales del ciclo hidrológico, los principios científicos de los fenómenos hidrológicos, así como técnicas de cuantificación de estos fenómenos aplicadas a la solución de problemas en ingeniería: el cálculo de crecientes y su tránsito a través de embalses y corrientes de agua, el dimensionamiento de bocatomas y embalses, la generación artificial de caudales y el aprovechamiento de aguas subterráneas. Un libro de texto, pero también de consulta para las áreas de ingeniería civil, agrícola y agronomía.

Germán Monsalve Sáenz

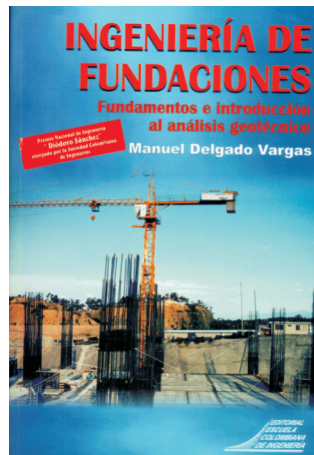
Ingeniero civil de la Universidad de los Andes, con estudios de posgrado en hidrología en la Universidad de Nápoles (Italia) y de hidráulica en la Universidad de Delft (Holanda). Durante quince años ha dictado la cátedra de hidrología en la Escuela Colombiana de Ingeniería y por diez años ha ejercido las de hidráulica de canales

y estructuras hidráulicas en la Universidad Javeriana. Ha sido consultor de importantes proyectos y firmas especializadas en estas áreas a lo largo de su ejercicio profesional, que supera ya los veinte años.

Ingeniería de fundaciones **Fundamentos e introducción al análisis geotécnico**

Manuel Delgado Vargas

PREMIO NACIONAL DE INGENIERÍA DIÓDORO SÁNCHEZ 1997



Colección Ingeniería Civil

1.^a edición 1996

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

664 páginas

ISBN 958-95742-9-7

PVP \$106.200

Reseña

El autor escribió este libro a partir de su larga experiencia como docente, investigador y profesional, e hizo un enfoque crítico de cada uno de los métodos de análisis geotécnico. El estudiante encontrará en la presente obra los principios básicos y las herramientas analíticas para el proceso del diseño de cimentaciones, que comienzan metodológicamente con una formulación preliminar, búsqueda de soluciones, decisión mediante el análisis y comparación de alternativas, hasta el diseño final.

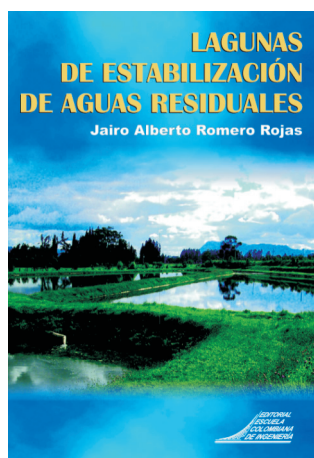
El texto contiene métodos geotécnicos de análisis de los asentamientos en suelos tanto cohesivos como granulares, la capacidad portante de las cimentaciones superficiales y las principales soluciones elásticas. Además, dedica dos capítulos a aspectos de la investigación del subsuelo y al análisis estático de los pilotes bajo carga vertical.

Manuel Delgado Vargas

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia. Realizó estudios de posgrado en diversas especialidades del área. Se desempeñó como profesor especial de cursos de posgrado en mecánica de suelos y fundaciones en la Universidad Nacional. Fue profesor de mecánica de suelos y fundaciones e investigador de la Escuela Colombiana de Ingeniería, y socio de la firma Consultoría Colombiana. Publicó *Interacción suelo-estructura* también con la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.

Lagunas de estabilización de aguas residuales

Jairo Alberto Romero Rojas



Colección Ingeniería Civil

1.ª edición 2005

Tapa dura

Formato 17 x 24,5 cm

300 páginas

ISBN 958-8060-50-8

PVP \$74.700

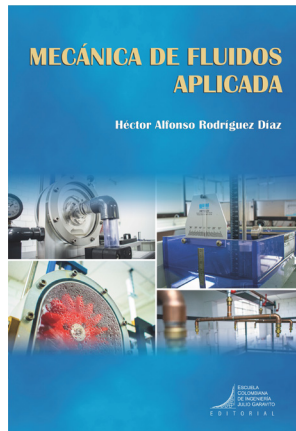
Reseña

Para la disposición apropiada de aguas residuales, su tratamiento mediante lagunas de estabilización constituye un sistema natural que ofrece costos mínimos de operación, por lo cual es reconocido como el más adecuado para las condiciones económicas de poblaciones de bajos recursos financieros. El proceso se convierte en una de las soluciones de costo mínimo al problema de salud humana inherente a la disposición de aguas residuales. El presente libro constituye una actualización del texto publicado en 1994; se ocupa de exponer e ilustrar concisamente los conocimientos y procedimientos que se requieren para el diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales por lagunas aerobias, facultativas y anaerobias de estabilización natural, y de la metodología y criterios para su optimización mediante su conversión en lagunas aireadas, como aporte efectivo a estudiantes y profesionales interesados en iniciarse en el conocimiento y entendimiento de esta materia. La excelente presentación gráfica de esta obra, así como su contenido tecnológico, la hacen merecedora de ocupar un lugar en toda biblioteca profesional especializada, y de ser estudiada y consultada con máxima atención.

Jairo Alberto Romero Rojas

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, máster en ingeniería ambiental en el *Rensselaer Polytechnic Institute* (Troy, Nueva York) y diplomado en aguas subterráneas de la Universidad Hebrea de Jerusalén. En la Universidad Nacional fue vicedecano y decano de la Facultad de Ingeniería, y director de posgrado.

Profesor titular de la Escuela Colombiana de Ingeniería en el área de ingeniería ambiental, en la cual se ha desempeñado también como consultor. Entre sus libros se destacan *Purificación del agua*, *Calidad del agua* y *Tratamiento de aguas residuales. Teoría y principios de diseño*, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.



Colección Ingeniería Civil

1.^a edición 2022

Rústica pegado en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

130 páginas

ISBN 978-958-8726-46-5

PVP \$53.000

Reseña

La mecánica de fluidos (líquidos y gases) se aplica en campos específicos como los sistemas biológicos y los microscópicos, la hidráulica, el deporte, el diseño de automóviles, la construcción de aviones y hasta la propulsión de las naves espaciales, entre otros. En esta obra se plantean adecuadamente los conceptos relacionados con la física mecánica, el cálculo diferencial e integral y la mecánica de sólidos, por ejemplo, con el propósito de desarrollar habilidades de comprensión del problema, planteamiento de hipótesis y aproximaciones a la solución a partir de las leyes físicas en el ámbito de la experimentación.

Mecánica de fluidos aplicada es el resultado del trabajo llevado a cabo en el Centro de Estudios Hidráulicos de la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería, específicamente en cuanto al diseño de prácticas y la guía para desarrollarlas, con el fin de facilitar una mejor comprensión de algunos conceptos del área, ampliando el panorama teórico de este campo de la física que rige las propiedades, características y comportamientos de los fluidos líquidos en reposo y en movimiento.

Con esta guía se espera que el estudiante complementa, mediante un trabajo experimental, los conceptos aprendidos en clase, de modo que logre una mayor apropiación del conocimiento y un acercamiento físico y vivencial a los principios de la mecánica de fluidos.

Héctor Alfonso Rodríguez Díaz

Ingeniero civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería, con estudios de posgrado en el Centro de Estudios Hidrográficos de Madrid (España) y de doctorado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid (España). Cofundador de la Especialización en Recursos Hidráulicos y Medioambiente de la Escuela, donde además diseñó y construyó el laboratorio de hidráulica. Lleva más de 30 años dedicado a la docencia, la investigación y la consultoría. Dirigió la Unidad de Estudios Fluviales –Buque Explorador del Ministerio de Transporte– y el Buque Explorador de Cormagdalena. Es autor de los libros

Drenaje urbano. Elementos de diseño; Diseños hidráulicos, sanitarios y de gas en edificaciones, por el que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Dióodoro Sánchez de la Sociedad Colombiana de Ingenieros; Estudios de impacto ambiental. Guía metodológica, Hidráulica fluvial. Fundamentos y aplicaciones. Socavación, e Hidráulica experimental. Con programas de análisis y ejercicios resueltos, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería, y editor general de la Guía Paz del Río. Actualmente es el Rector de la Escuela.

Microbiología del agua

Gladys Rocío González Leal



Colección Ingeniería Civil

1.ª edición 2012

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

416 páginas

ISBN 978-958-8726-03-8

PVP \$103.300

Reseña

Con este libro, la autora pretende brindarles a estudiantes y profesionales de ingeniería civil y ambiental, biología, microbiología y áreas afines, respuestas a sus interrogantes sobre el impacto de los microorganismos en los cuerpos de agua. En él explica conceptos y metodologías, clasificación, crecimiento de microorganismos y organismos patógenos y sus implicaciones en salud pública, al igual que organismos indicadores de contaminación hídrica. Además, la presente obra puede usarse como texto de microbiología sanitaria, como guía para profesionales dedicados a la operación y el mantenimiento de sistemas de potabilización y de tratamiento de aguas residuales, y como referencia para ampliar y conocer la importancia de los microorganismos en cuanto a proveer al ser humano de agua de excelente calidad, no sólo desde el punto de vista físico y químico sino también microbiológico.

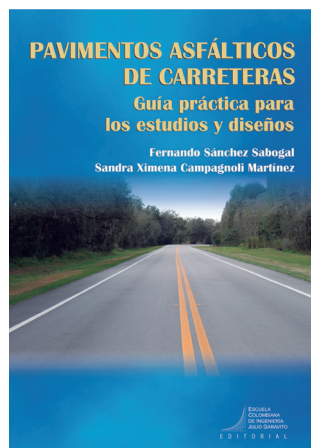
Gladys Rocío González Leal

Bióloga de la Pontificia Universidad Javeriana y especialista en microbiología de la Universidad de los Andes. Se ha dedicado durante más de 25 años al estudio y el análisis químico, físico y microbiológico del agua tanto potable como residual doméstica e industrial, como profesora en pregrado y posgrado en las áreas de ingeniería ambiental y calidad y tratamiento del agua, y como investigadora en ecotoxicología ambiental y directora de proyectos de toxicidad ambiental.

Profesora del Centro de Estudios Ambientales, la Decanatura de Ingeniería Civil y el Departamento de Ciencias Naturales, y coordinadora del Laboratorio de Aguas de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Pavimentos asfálticos de carreteras

Guía práctica para los estudios y diseños



Colección Ingeniería Civil

1.ª edición 2016

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

506 páginas

ISBN 978-958-8726-25-0

PVP \$98.000

Reseña

A pesar de la existencia de una copiosa producción bibliográfica en el área de pavimentos en el país, los autores han querido, a partir de su experiencia, elaborar este libro dando un enfoque distinto al usual, haciendo especial énfasis en la obtención de datos de entrada confiables para el diseño de los pavimentos asfálticos, adaptados de manera debida tanto a las condiciones de los suelos, clima y tránsito prevalecientes en la red vial nacional, como a los materiales de construcción disponibles a lo largo de ella.

Como novedad, se incorporan algunas consideraciones respecto de los posibles efectos del cambio climático sobre el comportamiento de los pavimentos asfálticos del país, así como un capítulo dedicado exclusivamente a los pavimentos sostenibles, donde se resalta la importancia del desarrollo sustentable y se mencionan algunas de las técnicas e innovaciones relacionadas con los pavimentos asfálticos que pueden contribuir a lograrlo, algunas de las cuales ya están en uso en el país, en tanto que otras muy atractivas y factibles se encuentran en mora de ser implementadas.

Fernando Sánchez Sabogal

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y especialista en Vías de la Universidad del Cauca, con más de 30 años de experiencia en el sector oficial, en el que cumplió funciones relacionadas con el diseño, construcción, mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de la red nacional de carreteras de Colombia. Ha participado en múltiples investigaciones sobre materiales para la construcción de pavimentos y ha intervenido activamente en la elaboración y la actualización de las especificaciones de construcción y las normas de ensayo de materiales de carreteras del Instituto Nacional de Vías, así como en los manuales de drenaje y mantenimiento vial y en la guía para el diseño de obras de rehabilitación de pavimentos asfálticos.

Sandra Ximena Campagnoli Martínez

Ingeniera civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería, con estudios de posgrado en la Universidad Politécnica de Madrid y especialización en Geotecnia de la Universidad Nacional de Colombia, tiene una vasta experiencia en estudios de materiales para carreteras y tecnologías novedosas aplicadas a la construcción, conservación, rehabilitación y reciclaje de estructuras de pavimento. Ha coordinado proyectos de investigación realizados por la Escuela Colombiana de Ingeniería con el patrocinio de entidades oficiales y privadas, tales como el Instituto Nacional de Vías (Invías), Ecopetrol-ICP, Colciencias, Fondo Nacional de Caminos Vecinales, Pavco, Wirtgen GmbH de Alemania, Organización de las Naciones Unidas (ONU) y Corporación Andina de Fomento (CAF). Ingeniera de los laboratorios de Suelos y Pavimentos y profesora del Programa de Ingeniería Civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Prácticas de laboratorio de materiales para obras de ingeniería civil

Marfa Carolina Molano Camargo - Nancy Torres Castellanos



Colección Ingeniería Civil

1.ª edición 2017

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

752 páginas

ISBN 978-958-8726-32-8

PVP \$95.000

Reseña

Este libro de consulta les ayuda a los profesionales relacionados con la ingeniería civil a entender de un modo más real el papel que cumplen los materiales en el entorno de un laboratorio. Así mismo, los estudiantes de ingeniería civil y el personal técnico o tecnólogo de obra podrán familiarizarse con algunos de los materiales más utilizados en la construcción de obras civiles –cemento Pórtland, mortero, concreto, materiales cerámicos, acero, y materiales ecológicos y sostenibles como la madera–, mediante algunos de los ensayos más representativos, los cuales permiten evaluar sus propiedades físicas y mecánicas.

Con base en la normativa vigente, se le ofrece al lector la mayor información posible para que pueda comprender cabalmente el propósito de cada ensayo analizado, el cual tiene un marco teórico con conceptos indispensables para conocer las propiedades que se evalúan en el material durante la prueba, al tiempo que se explica la incidencia de ciertos factores que pueden afectar los resultados, todo sustentado en una juiciosa revisión bibliográfica de artículos y textos actualizados.

Marfa Carolina Molano Camargo

Ingeniera civil de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y magíster en Ingeniería Civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Cursa actualmente estudios de doctorado en Ingeniería en la Universidad Friedrich Alexander Erlangen-Nuremberg (Alemania), con una propuesta doctoral basada en el desarrollo y la evaluación de materiales de construcción elaborados a partir de residuos industriales, específicamente en matrices poliméricas.

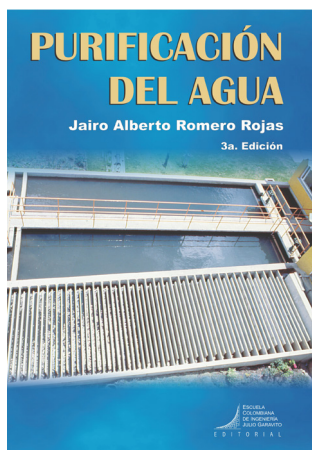
Nancy Torres Castellanos

Ingeniera civil de la Universidad Francisco de Paula Santander, en Cúcuta, especialista en Estructuras de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, y magíster en Estructuras y doctora en Ciencia y Tecnología de Materiales de la Universidad Nacional de Colombia. Profesora e investigadora de la Escuela en las líneas de evaluación y reparación de estructuras de concreto y mampostería y tecnología del concreto. Como coordinadora del servicio externo del Laboratorio de Materiales y Estructuras de esta institución académica, cargo que ejerció durante más de una década, participó en los ensayos que se realizan a los materiales usados

en ingeniería civil y desarrolló proyectos de investigación con la industria. Es miembro del American Concrete Institute (ACI) y pertenece a la junta directiva de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS).

Purificación del agua

Jairo Alberto Romero Rojas



Colección Ingeniería Civil

3.^a edición 2021

Tapa dura

Formato 17 x 24,5 cm

480 páginas

ISBN 958-8060-16-8

PVP \$87.500

Reseña

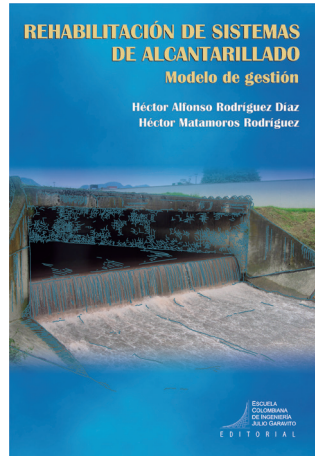
La purificación del agua es un problema de ingeniería civil y ambiental que requiere soluciones adecuadas en función de la urgencia y la eficiencia. El objetivo inmediato ha de ser proveer de agua potable a todas las comunidades, para satisfacer así una necesidad de la cual dependen el bienestar y la comodidad de la población. En términos simplificados pero no exentos de rigor científico, y con una metodología de excelente desarrollo, se analizan, explican y ofrecen soluciones, recurriendo a un buen número de ejemplos, cuadros e ilustraciones, sobre los temas de aireación, mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración y cloración del agua, al tiempo que se hacen las consideraciones generales de operación y mantenimiento de plantas de purificación de agua.

Jairo Alberto Romero Rojas

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, máster en ingeniería ambiental en el *Rensselaer Polytechnic Institute* (Troy, Nueva York) y diplomado en aguas subterráneas de la Universidad Hebrea de Jerusalén. En la Universidad Nacional fue vicedecano y decano de la Facultad de Ingeniería, y director de posgrado.

Profesor titular de la Escuela Colombiana de Ingeniería en el área de ingeniería ambiental, en la cual se ha desempeñado también como consultor. Entre sus libros se destacan *Calidad del agua*, *Lagunas de estabilización de aguas residuales* y *Tratamiento de aguas residuales. Teoría y principios de diseño*, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.

**Rehabilitación de sistemas de alcantarillado.
Modelo de gestión**



Colección Ingeniería Civil

1.ª edición 2017

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

484 páginas

ISBN 958-978-8726-31-1

PVP \$88.000

Reseña

El crecimiento de las redes de alcantarillado de las ciudades ha generado una preocupación creciente en los planificadores, operadores y responsables de los sistemas, en cuanto a condiciones de funcionamiento que aseguren la calidad del servicio en el tiempo, teniendo en cuenta la infraestructura existente y la gran cantidad de recursos que se deben invertir para este propósito. En este libro se presentan una nueva propuesta metodológica y una herramienta de gestión, útiles en la rehabilitación de redes troncales de alcantarillado. Para estructurar la obra se tomó como referencia el trabajo “Investigación, estudios y diseños de ingeniería básica para la rehabilitación de redes troncales en los sectores de expansión y redensificación” que realizó el Centro de Estudios Hidráulicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería para la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá y en el que los autores participaron.

Como parte del proceso de investigación se evaluaron las posibles fortalezas y debilidades de cada una de las experiencias sistemáticamente analizadas y a partir de las mismas se planteó una metodología propia que ha tenido en cuenta las condiciones locales, con lo cual ha sido posible establecer siete etapas cíclicas, fundamentales en el modelo.

Héctor Alfonso Rodríguez Díaz

Ingeniero civil de la Escuela e ingeniero hidrólogo del Centro de Estudios Hidrográficos de Madrid (España). Estudios de doctorado en ingeniería de caminos, canales y puertos en la Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid (España). Profesor titular de la Escuela, experto y consultor privado en hidráulica, hidrología e ingeniería fluvial. Autor de los libros *Estudios de impacto ambiental. Guía metodológica; Diseños hidráulicos, sanitarios y de gas en edificaciones* e *Hidráulica fluvial. Fundamentos y aplicaciones. Socavación*, entre otros, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.

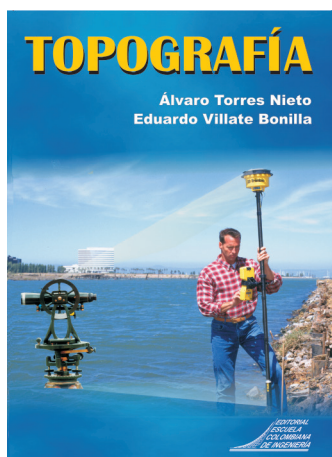
Héctor Matamoros Rodríguez

Ingeniero civil, especialista en Recursos Hidráulicos y Medioambiente y magíster en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medioambiente de la Escuela. Profesor asistente de la institución e ingeniero consultor y constructor en múltiples proyectos de ingeniería hidráulica, ambiental, estructural y de sistemas.



Topografía

Álvaro Torres Nieto - Eduardo Villate Bonilla



Colección Ingeniería Civil

4.^a edición 2000

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

460 páginas

ISBN 958-8060-12-5

PVP \$77.100

Reseña

Edición totalmente revisada y actualizada de este texto que ha servido durante 40 años a estudiantes y profesionales de diferentes especializaciones de ingeniería, arquitectura y agronomía.

En 1965 esta obra fue galardonada por la Sociedad Colombiana de Ingenieros con el premio Diódoro Sánchez como el mejor libro de la ingeniería colombiana. Desde entonces, más de 200.000 ejemplares vendidos son prueba de la aceptación de esta obra en el medio académico y profesional latinoamericano.

Los avances en informática y en tecnología inalámbrica y satelital hicieron imperiosa una revisión total de la obra y la adición de nuevos capítulos sobre sistemas de información geográfica, topografía hidrográfica y GPS (Sistema Global de Posicionamiento), al igual que la actualización de las aplicaciones de computadores al procesamiento electrónico de datos y la inclusión de los más modernos aparatos empleados para la medición de ángulos y distancias.

Álvaro Torres Nieto

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, con máster en ingeniería industrial de Purdue University (Estados Unidos). Ha sido profesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional, jefe del Departamento de Ingeniería Industrial de la fábrica La Corona, funcionario en las áreas técnica y ejecutiva de IBM de Colombia; funcionario internacional en el laboratorio de IBM en Zurich en las oficinas centrales de IBM, en Nueva York.

Eduardo Villate Bonilla

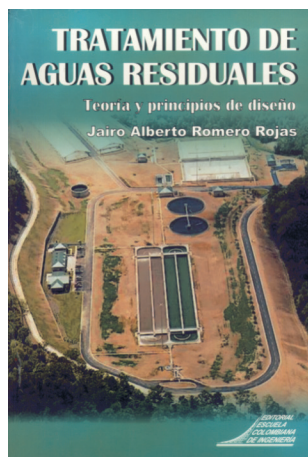
Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, con máster en ingeniería civil de Ohio State University (Estados Unidos). Ha sido profesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional, secretario de Obras y director del Departamento de Tránsito y Transporte de Bogotá, fundador y director ejecutivo del Instituto Colombiano de Ahorro y Vivienda, director de la CAR, socio honorario de la Asociación Colombiana de Ingenieros de Transporte y Tránsito y miembro vitalicio de la Sociedad Colombiana de Ingenieros.

Tratamiento de aguas residuales

Teoría y principios de diseño

Jairo Alberto Romero Rojas

PREMIO NACIONAL DE INGENIERÍA DIÓDORO SÁNCHEZ 2001



Colección Ingeniería Civil

3.^a edición 2004

Tapa dura

Formato 17 x 24,5 cm

1.250 páginas

ISBN 958-8060-13-3

PVP \$149.600

Reseña

En los estudios de diseño y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales (domésticas, municipales e industriales) es necesario aplicar una metodología que permita identificar cada problema específico, caracterizarlo, definir los criterios de tratamiento, y establecer las operaciones y procesos de tratamiento óptimo para lograr los requerimientos definidos y concretar el diseño correspondiente.

En esta obra se presentan los principios y métodos básicos para formular y aplicar dicha metodología, así como para concretar su diseño. Está dirigida a ingenieros y estudiantes del tratamiento de aguas residuales que deseen conocer los fundamentos y el diseño de las operaciones y procesos que componen un sistema de control de contaminación de aguas residuales, por lo que se incluyen múltiples ejemplos ilustrativos y didácticos de los procesos.

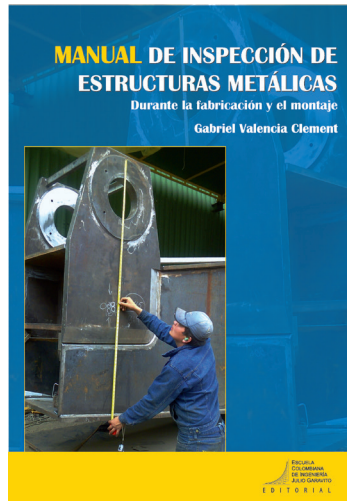
Jairo Alberto Romero Rojas

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, máster en ingeniería ambiental en el *Rensselaer Polytechnic Institute* (Troy, Nueva York) y diplomado en aguas subterráneas de la Universidad Hebrea de Jerusalén. En la Universidad Nacional fue vicedecano y decano de la Facultad de Ingeniería, y director de posgrado.

Profesor titular de la Escuela Colombiana de Ingeniería en el área de ingeniería ambiental, en la cual se ha desempeñado también como consultor. Entre sus libros se destacan *Purificación del agua*, *Calidad del agua* y

Manual de inspección de estructuras metálicas durante la fabricación y el montaje

Gabriel Valencia Clement



Colección Ingeniería Civil - Guías y manuales

1.^a edición 2013

Rústica pegado en el lomo

Formato 14 x 21 cm

80 páginas

ISBN 978-958-8726-09-0

PVP \$31.200

Reseña

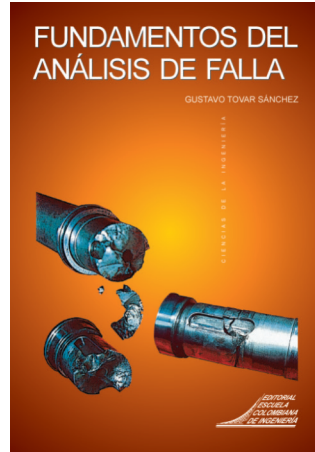
Este manual reúne varias especificaciones relacionadas con la inspección y las tolerancias permitidas en la construcción de estructuras de acero. No incluye procedimientos de diseño de éstas ni de sus miembros. El propósito es suministrar una herramienta orientada a facilitar la labor que deben llevar a cabo constantemente tanto los profesionales que tienen que ver con la fabricación y el montaje de tales estructuras, como los inspectores de éstas.

El documento base consultado para la elaboración de los primeros capítulos de este manual fue el *Shop Inspection Handbook for Structural Steel Buildings* (SSTC), editado en el 2006, al que el autor le introdujo varias modificaciones, tales como suprimir algunos apartes y agregar otros, actualizar los requisitos de acuerdo con las últimas versiones de los códigos –NSR-10, AWS-2010, AISC-2010, RCSC-2009 y ASTM-2011–, e incluir figuras y conceptos de otras fuentes.

Gabriel Valencia Clement

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, con estudios de posgrado en estructuras en Colombia y en el exterior y en Alta Gerencia de la Escuela de Dirección y Negocios Inalde.

Profesor de la Escuela Colombiana de Ingeniería, la Universidad Santo Tomás, la Universidad de los Andes y la Universidad Nacional de Colombia, donde actualmente es Profesor Titular. Actualmente alterna su desempeño académico con la actividad administrativa como miembro de varias juntas directivas y gerente de Tecmo S.A.

Fundamentos del análisis de falla**Gustavo Tovar Sánchez****Colección Ciencias de la Ingeniería**1.^a edición 2006

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

460 páginas

ISBN 958-8060-52-4

PVP \$86.500**Reseña**

Este libro se originó en las notas de clase que el autor preparó para los cursos de educación continuada sobre los fundamentos del análisis de falla, dictados a los ingenieros de mantenimiento de Emgesa en las plantas de Mesitas del Colegio y del Guavio.

El objetivo del texto es presentar a la comunidad de ingeniería de habla hispana los fundamentos del análisis de falla, una propuesta sobre las etapas para realizar el análisis y las técnicas que conduzcan a establecer las causas de las fallas, así como los equipos utilizados en esta labor.

Se espera que si los ingenieros conocen las causas de una falla en particular, puedan programar las medidas conducentes a evitar que se repita en el futuro. Un texto de utilidad para todos los ingenieros, en particular mecánicos, electricistas, industriales y químicos.

Gustavo Tovar Sánchez

Ingeniero químico de la Universidad Nacional de Colombia, con estudios de especialización en metalurgia física y materiales en Columbia University (NY), Stevens Tech Hoboken (NJ) y Newark College of Engineering, Newark (NJ). Exdirector de la División de Materiales de Bavaria. Pasantía sobre aceros en la English Steel Corporation en Sheffield (Inglaterra). Ha sido profesor de la Universidad Nacional y de la Universidad de los Andes. Profesor de cátedra de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Introducción a la ciencia de los materiales. Desvelando el mundo que nos rodea

Adriana Esguerra Arce - Johanna Esguerra Arce



Colección Ciencias de la Ingeniería

1.^a edición 2021

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

690 páginas

ISBN 958-8060-44-1

PVP \$112.000

Reseña

Esta obra está dirigida a los estudiantes y profesores de los cursos de segundo o tercer año de ingeniería Industrial, Mecánica, Civil o Biomédica, bien sea que apliquen el conocimiento sobre ciencia de materiales para desarrollar y manufacturar productos nuevos o convencionales o para desarrollar maquinaria, estructuras o biomateriales.

A lo largo de once capítulos, las autoras exponen desde la definición de material hasta la explicación específica de los tipos de materiales: metálicos, cerámicos, polímeros y compuestos, pasando por una completa exposición sobre cómo se acomodan los átomos enlazados químicamente, el concepto de planos y direcciones cristalográficas y la ley de Bragg; los defectos cristalinos que tienen gran influencia en el desempeño de los materiales y en su manufactura; los mecanismos de difusión; las propiedades mecánicas en general, cómo se miden y cómo deben interpretarse los resultados de las pruebas; qué ocurre en un material durante su solidificación, y los mecanismos de reforzamiento de materiales.

La experiencia profesional y docente de las autoras les permite explicar de la mejor manera aquellos conceptos que se les dificulta aprender a los estudiantes de carreras diferentes de la Ingeniería de Materiales o la Ingeniería Metalúrgica. Una obra contextualizada en la geografía y la industria colombianas, actualizada con las teorías más recientes en el tema, aspectos que la hacen aún más valiosa.

Adriana Esguerra Arce

Ingeniera de materiales, magíster en Ingeniería y doctora en Ingeniería con énfasis en Materiales de la Universidad del Valle. Profesora de planta del Centro de Estudios de Gestión de Tecnología e Innovación de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Dentro de sus líneas de investigación se encuentran los recubrimientos obtenidos por métodos químicos, biomateriales, tribología, pulvimetalurgia y recuperación de materiales.

Johanna Esguerra Arce

Ingeniera de materiales y doctora en Ingeniería con énfasis en Materiales de la Universidad del Valle. Profesora de planta del Centro de Estudios de Gestión de Tecnología e Innovación de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Tutora del Semillero de Materiales para Aplicaciones Industriales. Sus investigaciones están enfocadas en la valoración de desechos industriales y agroindustriales, y en procesos alternativos de manufactura de materiales.

Mecánica para ingenieros

Estática

Diego López Arango

MENTIÓN DE HONOR
PREMIO NACIONAL DE INGENIERÍA DIÓDORO SÁNCHEZ 2007



Colección Ciencias de la Ingeniería

1.^a edición 2006

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

440 páginas

ISBN 958-8060-57-5

PVP \$81.400

Reseña

Con este libro se pretende que el estudiante de ingeniería se familiarice con los principios fundamentales de la mecánica y adquiera la capacidad de analizarlos en forma lógica, mediante su aplicación a casos concretos. El presente texto se diseñó como guía para un curso semestral que se puede dictar en el segundo año de carrera, y es posible complementarlo, para quienes lo requieran, con un curso de dinámica en un semestre posterior. Una característica del texto es la definición completa de centroide, centro de masa, centro de gravedad y momentos de inercia, y otra particularidad, no menos importante, es la presentación bastante extensa del concepto de presión en un fluido en reposo y del efecto de la presión sobre superficies sumergidas, necesarios como introducción a los cursos sobre mecánica de fluidos. Igualmente, cabe destacar el énfasis en el tratamiento de la fuerza axial, fuerza cortante y momento flector.

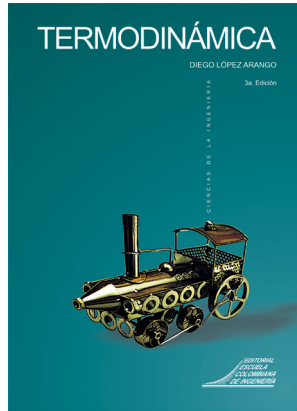
Diego López Arango

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia. Master of Science en Ingeniería Mecánica del Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, Nueva York. Obtuvo grado de honor, concedido por la Universidad Nacional de Colombia, y el premio Ponce de León, otorgado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros. Ha sido director del Departamento de Ingeniería Mecánica, decano de la Facultad de Ingeniería y rector de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor de cátedra de la Escuela Colombiana de Ingeniería desde 1977.



Termodinámica

Diego López Arango



Colección Ciencias de la Ingeniería

3.^a edición 2008

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

722 páginas

ISBN 978-958-8060-79-8

PVP \$121.500

Reseña

Este libro familiariza al estudiante con el concepto de la energía y sus relaciones con las propiedades de las sustancias. Brinda un conocimiento básico de las propiedades termodinámicas de la materia (incluidas algunas no tan familiares como la entalpía, la entropía y la exergía), correlacionando dichas propiedades con la energía y sus transferencias, mediante el conocimiento y la aplicación de las dos primeras leyes de la termodinámica. El libro se complementa con problemas, figuras, gráficos y tablas que facilitan la comprensión de los conceptos estudiados y le permiten al lector aproximarse a las soluciones prácticas que se le exigen al ingeniero. Está concebido para estudiantes de ingeniería o como referencia para los ingenieros en su práctica profesional.

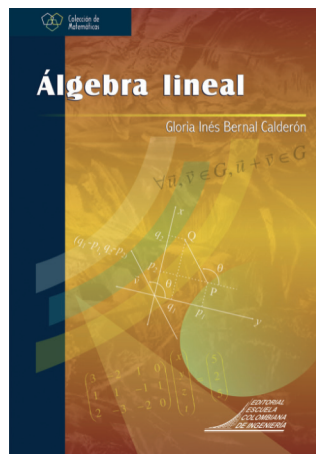
Diego López Arango

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia. Master of Science en Ingeniería Mecánica del Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, Nueva York. Obtuvo grado de honor, concedido por la Universidad Nacional de Colombia, y el premio Ponce de León, otorgado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros. Ha sido director del Departamento de Ingeniería Mecánica, decano de la Facultad de Ingeniería y rector de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor de cátedra de la Escuela Colombiana de Ingeniería desde 1977.



Álgebra lineal

Gloria Inés Bernal Calderón



Colección Matemáticas

1.^a edición 2006

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

340 páginas

ISBN 958-8060-61-3

PVP \$61.500

Reseña

En esta obra, dirigida a estudiantes de diversas disciplinas que deben seguir un curso básico de álgebra lineal, se presentan en forma gradual los conceptos de matrices, vectores, espacios vectoriales, transformaciones lineales y valores propios, entre otros, en un lenguaje sencillo pero sin por ello perder el rigor matemático.

El libro contiene una serie de ejercicios resueltos en diferentes formas y una colección de problemas que, además de situar a los estudiantes en el tema respectivo, los hace razonar y les permite desarrollar habilidades y destrezas para aplicar la teoría.

Gloria Inés Bernal Calderón

Matemática de la Universidad Nacional de Colombia y especialista en economía para ingenieros de la Escuela Colombiana de Ingeniería, institución a la cual se encuentra vinculada desde hace quince años como profesora de planta.

Su trayectoria docente se ha centrado en la formación de universitarios en las asignaturas de precálculo, lógica matemática, cálculo, geometría analítica y álgebra lineal, en las universidades Externado de Colombia, Distrital de Bogotá, Incca de Colombia y Politécnico Grancolombiano.

Análisis de datos con R

François Husson - Sébastien Lê - Jérôme Pagès



Colección Matemáticas

1.^a edición 2013

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

320 páginas

ISBN 978-958-8726-05-2

PVP \$67.100

Reseña

Este libro está dirigido a científicos que no se orientan hacia profesiones de la estadística pero están confrontados al análisis estadístico de datos.

El contenido de la obra se centra en los métodos fundamentales del análisis de datos, los que tienen el potencial más vasto de aplicación: el análisis en componentes principales (ACP) cuando las variables son cuantitativas, el análisis factorial de las correspondencias (AFC) y el análisis de correspondencias múltiples (ACM) cuando los datos son cualitativos y la clasificación jerárquica ascendente.

François Husson

Profesor de estadística en Agrocampus Ouest (Francia). Desarrollador de FactoMineR y missMDA, utilizados en el análisis multivariante exploratorio de datos, área en la que ha creado varios tutoriales en francés e inglés.

Sébastien Lê

Profesor asistente de estadística en Agrocampus Ouest (Francia). Desarrollador del paquete FactoMineR, dedicado al análisis multivariante exploratorio de datos.

Jérôme Pagès

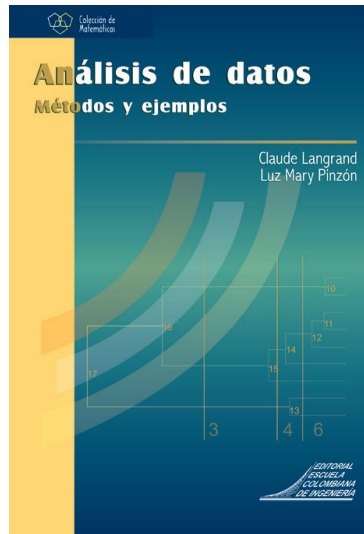
Profesor de estadística y director del Departamento de Matemática Aplicada en Agrocampus Ouest (Francia). Desarrollador del paquete FactoMineR, dedicado al análisis multivariante exploratorio de datos.



Análisis de datos

Métodos y ejemplos

Claude Langrand - Luz Mary Pinzón



Colección Matemáticas

1.^a edición 2009

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

410 páginas

ISBN 978-958-8060-90-3

PVP \$76.900

Reseña

Este libro está dirigido en especial a estudiantes de ingeniería, de maestría en matemáticas aplicadas, informática, ciencias económicas y gestión, así como a investigadores, profesores e ingenieros, que cuentan con importantes bases de datos de donde deben extraer información sintética necesaria para la toma de decisiones.

De manera más amplia, lo pueden utilizar estadísticos, administradores y toda persona que posea conocimientos elementales en estadística, con habilidad para visualizar una representación geométrica en un espacio dado y con deseos de comprender los fundamentos de los métodos disponibles en los programas estadísticos a los que se tiene acceso actualmente.

Claude Langrand

Miembro de la Sociedad Francesa de Estadística y del International Statistical Institute. Profesor emérito de l'Université des Sciences et Technologies de Lille (Francia), doctor de estado en matemáticas y especialista en estadística. En Francia, se ha desempeñado como profesor de análisis de datos en la especialización y maestría en matemáticas, en informática aplicada a la gestión y en econometría. En el marco de acuerdos internacionales, como profesor invitado, ha dictado cursos a diversos grupos de profesores, investigadores, ingenieros, usuarios de bases de datos y estudiantes, en su mayoría de Suramérica.

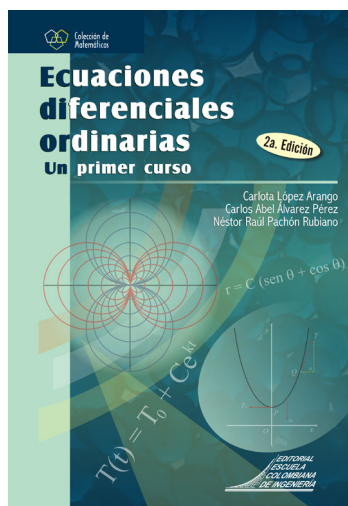
Luz Mary Pinzón

Profesora de cátedra en varias universidades de Bogotá. Directora de IntStat, empresa de investigación en estadística, distribuidora oficial para Suramérica del programa francés Spad, utilizado en todas las ilustraciones prácticas del libro. Obtuvo el magíster en estadística en la Universidad Nacional de Colombia y desde 1996 ha estado a cargo de los trabajos dirigidos asociados al curso de Claude Langrand, en múltiples convenios europeos con países suramericanos para la aplicación de la estadística en ciencias humanas y sociales.

Ecuaciones diferenciales ordinarias

Un primer curso

Carlota López - Carlos Abel Álvarez - Néstor Raúl Pachón



Colección Matemáticas

2.ª Edición 2008

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

400 páginas

ISBN 978-958-8060-87-1

PVP \$64.900

Reseña

Esta obra está pensada como complemento a un libro de texto en un curso de ecuaciones diferenciales ordinarias, de 16 semanas de duración. Su nivel es apropiado para alumnos de los programas de ingeniería, economía y administración, para quienes está dirigida inicialmente, aunque también puede resultar de gran utilidad para estudiantes de otras áreas que requieran un manejo adecuado de técnicas propias del cálculo de ecuaciones diferenciales ordinarias (ciencias físicas, químicas, biológicas, entre otras).

El valor principal del libro radica en la variedad y cantidad de ejemplos, entre los cuales se ha incluido un buen número de aplicaciones, que tienen que ver básicamente con mezclas, cambios de temperatura, caída de objetos, circuitos eléctricos y osciladores masa-resorte.

Carlota López Arango

Matemática de la Universidad Nacional de Colombia. Profesora del área de matemáticas de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Carlos Abel Álvarez Pérez

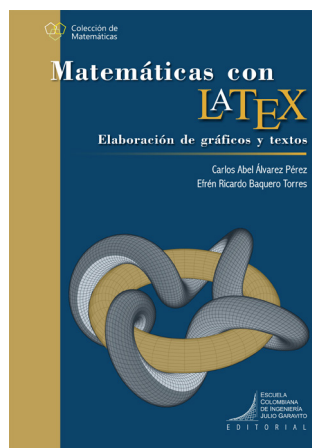
Licenciado en matemáticas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y magister scientiae en matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor del área de matemáticas de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Néstor Raúl Pachón Rubiano

Magister en matemáticas y doctor en matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor del área de matemáticas de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Matemáticas con LaTeX. Elaboración de gráficos y textos

Carlos Abel Álvarez Pérez - Efrén Ricardo Baquero Torres



Colección Matemáticas

1.ª edición 2020

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

360 páginas

ISBN 978-958-8726-38-0

PVP \$80.000

Reseña

Matemáticas con LaTeX. Elaboración de gráficos y textos es una obra creada para los académicos que requieren editar texto matemático con un lenguaje sencillo, elemental y muy poderoso. El libro es una guía para aprender a manejar los comandos básicos de edición de texto, texto matemático, tablas, gráficos y presentaciones.

La obra está conformada por siete unidades principales, todas con un trabajo extenso en graficación, y abundante cantidad de ejemplos en dos y tres dimensiones que pueden servir de guía para elaborar material de trabajo en cursos de cálculo diferencial, integral y vectorial, así como álgebra lineal y otras áreas de las ciencias básicas. Al final, se incluyen algunos apéndices en los que se presentan los esquemas generales de un artículo, un libro y un parcial, y dos galerías de símbolos.

Carlos Abel Álvarez Pérez

Licenciado en Educación con énfasis en Matemáticas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y magíster en Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia. Coautor de Ecuaciones diferenciales ordinarias. Un primer curso, publicado por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Más de veinte años de experiencia docente y más de diez en cargos de administración académica.

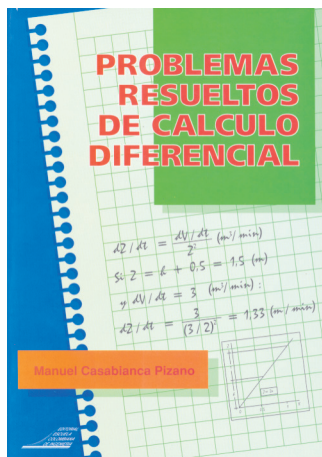
Efrén Ricardo Baquero Torres

Matemático y magíster en Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor del Departamento de Matemáticas de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. En los últimos años se ha dedicado al estudio del uso de tecnologías en la enseñanza.o.



Problemas resueltos de cálculo diferencial

Manuel Casabianca Pizano



Colección Matemáticas

3.^a edición 2000

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

432 páginas

ISBN 958-95742-3-8

PVP \$47.800

Reseña

Esta obra ilustra soluciones de aplicación del cálculo diferencial a la física y a las ciencias de la ingeniería. En la selección de los problemas se contempla una adecuada diversidad de tipos, sin incurrir en la repetición de temas similares; algunos se han tomado de libros reconocidos y otros son producto de la experiencia académica del autor.

Ideal para estudiantes universitarios por la excelente recopilación de problemas resueltos, con gran aplicación en las ciencias exactas y que se hallan dispersos en infinidad de textos difíciles de tener a la mano en un momento determinado.

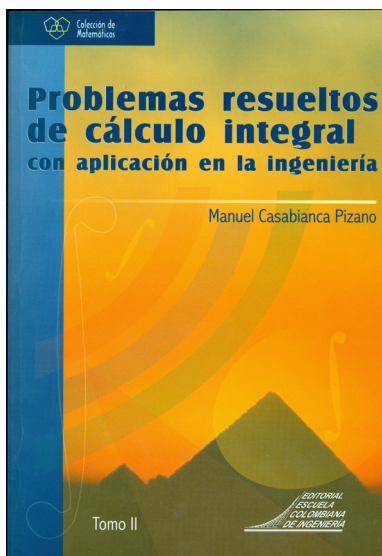
Manuel Casabianca Pizano

Ingeniero químico y químico industrial de la Universidad Nacional de Colombia. Ha sido profesor de las universidades Nacional, Javeriana, de América, de La Salle, de la Sabana y Escuela Colombiana de Ingeniería; decano de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de América y director del Departamento de Matemáticas y Física y decano de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad de La Salle, donde alcanzó los títulos de profesor distinguido y profesor emérito.



Problemas resueltos de cálculo integral con aplicación en la ingeniería (tomos I y II)

Manuel Casabianca Pizano



Colección Matemáticas

1.^a edición 2006

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

Tomo I: 440 páginas

ISBN 958-8060-54-0

Tomo II: 490 páginas

ISBN 958-8060-64-8

PVP \$56.200 cada tomo

Reseña

Las colecciones de problemas resueltos de cálculo diferencial y cálculo integral, preparadas y presentadas por el ingeniero Manuel Casabianca Pizano, constituyen un invaluable legado que pretende ilustrar soluciones de aplicación de estas materias a la física y a las ciencias de la ingeniería.

En la selección de los problemas contenidos en esta obra se ha procurado contemplar una adecuada diversidad de tipos, sin incurrir en la repetición de temas similares; algunos se han tomado de libros reconocidos y otros son producto de la experiencia académica del autor.

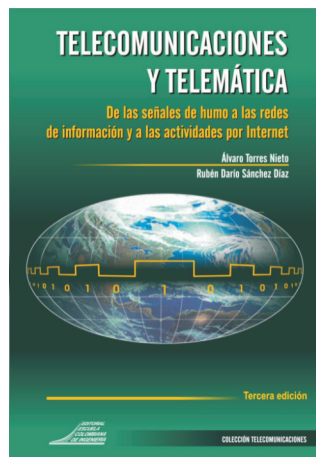
Manuel Casabianca Pizano

Ingeniero químico y químico industrial de la Universidad Nacional de Colombia. Ha sido profesor de las universidades Nacional, Javeriana, de América, de La Salle, de la Sabana y Escuela Colombiana de Ingeniería; decano de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de América y director del Departamento de Matemáticas y Física y decano de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad de La Salle, donde alcanzó los títulos de profesor distinguido y profesor emérito.



Telecomunicaciones y telemática **De las señales de humo a las redes de información** **y a las actividades por internet**

Álvaro Torres Nieto - Rubén Darío Sánchez



Colección Telecomunicaciones

3.ª edición 2007

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

438 páginas

ISBN 978-958-8060-69-9

PVP \$76.800

Telecomunicaciones y telemática

Esta obra, en su tercera edición, está dirigida a profesionales y directivos interesados en conocer conceptualmente el mundo maravilloso de las telecomunicaciones, las redes de información, las redes de computadores e internet, y su impacto cultural en la manera como nos comunicamos, nos informamos, nos entretenemos, nos educamos, comerciamos y conducimos las actividades de negocios.

Álvaro Torres Nieto

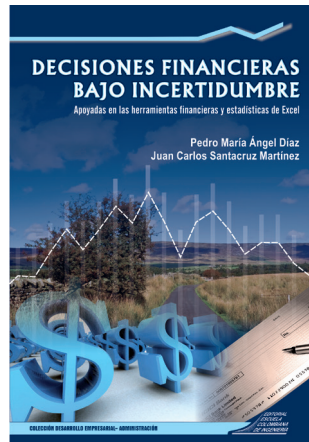
Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, con máster en ingeniería industrial de *Purdue University* (Estados Unidos). Ha sido profesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional, jefe del Departamento de Ingeniería Industrial de la fábrica La Corona, funcionario en las áreas técnica y ejecutiva de IBM de Colombia; funcionario internacional en el laboratorio de IBM en Zurich y en las oficinas centrales de IBM, en Nueva York.

Rubén Darío Sánchez Díaz

Ingeniero de sistemas de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Ha trabajado como ingeniero de investigación en tecnologías futuras en el *Future Centre-Telecom Italia Lab* (Venecia, Italia), donde se concentró en el área de inteligencia aumentada y “computación vestible”. Desde entonces ha sido profesor universitario y consultor en las áreas de aplicaciones móviles, integración y arquitecturas de *software* para proyectos de compañías nacionales e internacionales.

Decisiones financieras bajo incertidumbre

Pedro María Ángel Díaz - Juan Carlos Santacruz Martínez



Colección Desarrollo Empresarial

1.^a edición 2010

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

432 páginas

ISBN 978-958-8060-93-4

PVP \$72.600

Reseña

El libro se basa en la metodología de casos y presenta cuestionamientos y conclusiones que llevan al lector de la mano por los senderos financieros, con el soporte de las herramientas de Excel que le facilitarán el entendimiento de los temas y la inmediata aplicabilidad del saber financiero en la vida diaria.

Los autores se trazaron el rumbo de crear un texto amigable y comprensible tanto para los lectores legos en estas disciplinas como para los que tienen experiencia y requieren entender la razón de ser de las decisiones financieras.

Pedro María Ángel Díaz

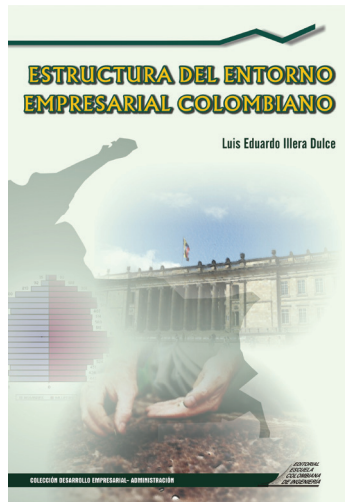
Contador público de la Universidad Libre de Colombia, con maestría en Administración de Empresas de la Universidad Externado de Colombia y estudios de Alta Dirección en Finanzas en la Universidad de los Andes.

Juan Carlos Santacruz Martínez

Administrador de Empresas de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Estructura del entorno empresarial colombiano

Luis Eduardo Illera Dulce



Colección Desarrollo Empresarial

1.^a edición 2008

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

600 páginas

ISBN 978- 958-8060-76-7

PVP \$95.200

Reseña

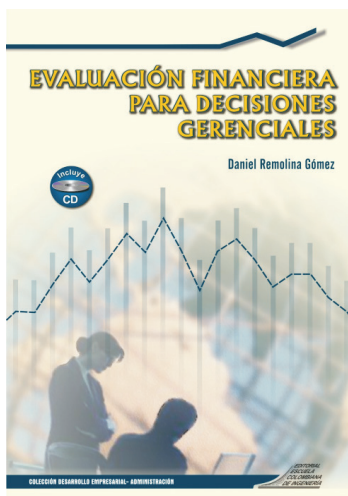
Por medio de un recuento histórico y geográfico, el autor hace un juicioso análisis sobre los factores que afectan el entorno empresarial colombiano. Después de examinar las influencias económicas, sociales, tecnológicas, culturales, físicas y políticas que inciden en el medio donde se desarrolla una organización, concluye que éstas deben acoplarse y adaptarse a su entorno, ya que los cambios amenazan las estrategias establecidas destruyendo y generando oportunidades. Este libro es fundamental para entender mejor la dinámica empresarial del país.

Luis Eduardo Illera Dulce

Economista y especialista en economía pública de la Universidad Nacional de Colombia. Especialista en planeación agrícola y desarrollo regional del estado de Israel. Diplomado de tercer ciclo de estudios avanzados (DEA) en integración económica y monetaria europea, y Ph.D. en economía y ciencias empresariales de la Universidad Complutense de Madrid. Profesor universitario y conferencista, ha sido decano de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional, vicerrector académico, vicerrector administrativo y rector encargado de la Universidad de La Salle. Es autor de más de diez libros sobre economía y administración.

Evaluación financiera para decisiones gerenciales

Daniel Remolina Gómez



Colección Desarrollo Empresarial

1.^a edición 2008

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

360 páginas

ISBN 978-958-8060-77-4

PVP \$63.900

Reseña

La supervivencia de la empresa actual, enfrentada a los mercados y competencias globalizados, exige el manejo eficiente de los recursos (físicos, humanos y financieros) con el propósito de crear valor.

A lo largo de esta obra se presentan en forma simple y práctica los principios y las técnicas de manejo y evaluación para asegurar la utilización eficiente del recurso financiero (dinero) en el quehacer diario de la empresa en todos los niveles operativos. Por tanto, pueden usarla con facilidad quienes tienen la responsabilidad de decidir sobre la ejecución de las diferentes actividades en la compañía.

Daniel Remolina Gómez

Ingeniero industrial de la Universidad Industrial de Santander, especialista en formulación y evaluación de proyectos de la Escuela Superior de Administración Pública (Esap).

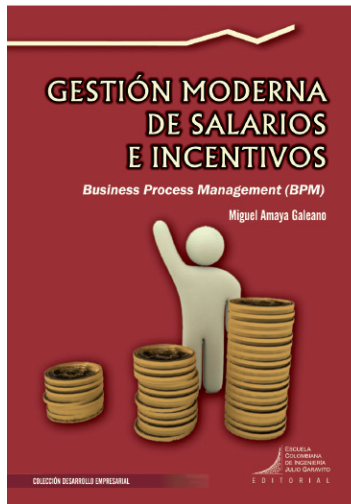
Actualmente se desempeña como profesor de planta en la Escuela Colombiana de Ingeniería, donde ha laborado en los últimos diez años en el área de proyectos. También es consultor privado en las áreas de finanzas y de comercialización de combustibles líquidos.

Durante 33 años laboró en la industria del petróleo, desempeñando los cargos de gerente general de Terpel de la Sabana S.A. y miembro de las juntas directivas de las empresas Terpel Regionales y del *leasing* Sudameris.



Gestión moderna de salarios e incentivos

Miguel Amaya Galeano



Colección Desarrollo Empresarial

1.^a edición 2012

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

700 páginas

ISBN 978-958-8726-02-1

PVP \$87.600

Reseña

Con el texto *Gestión moderna de salarios e incentivos* se pretende dotar al lector, ya sea estudiante, analista, ingeniero o responsable de las compensaciones en la empresa, de las herramientas necesarias para diseñar un programa de compensaciones e incentivos salariales que le permitan atraer, contratar y mantener personas altamente motivadas, productivas y eficientes en el logro de los objetivos individuales, grupales y organizacionales.

Esta obra se presenta después de haber llevado a cabo numerosos desarrollos en empresas de diferentes sectores tanto económicos como geográficos.

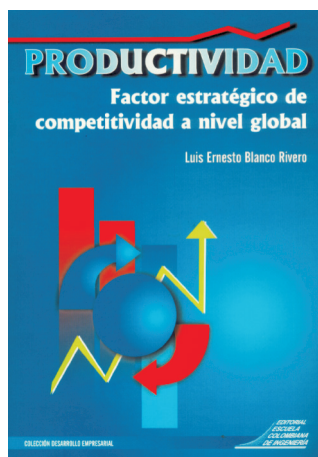
Miguel Amaya Galeano

Ingeniero industrial. Master of Business Administration (MBA) de University of Southern Mississippi. Realizó estudios de especialización en Kansas State University. Docente de pregrado y posgrado en las universidades de La Salle, Escuela de Administración de Negocios, Universidad de Tolima y Universidad Tecnológica de Bolívar. Cuenta con amplia experiencia profesional en las áreas de producción y gerencia en Ralston Purina y otras empresas del sector privado. Es autor de la obra *Administración de salarios e incentivos*, publicado por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.

Productividad

Factor estratégico de competitividad a nivel global

Luis Ernesto Blanco Rivero



Colección Desarrollo Empresarial

1.^a edición 1999

Rústica

Formato 17 x 24,5 cm

160 páginas

ISBN 958-8060-09-5

PVP \$44.400

Reseña

La internacionalización de la economía, el ciclo de la productividad y sus principales indicadores de gestión, al igual que la planeación estratégica, son algunos de los temas que se desarrollan a lo largo de esta obra, en la que mediante un lenguaje sencillo y ejemplos que hacen referencia al panorama nacional, se les enfatiza a los futuros empresarios en la necesidad de aplicar sistemas orientados a alcanzar la calidad total.

El presente libro, dirigido particularmente a estudiantes de ingeniería industrial y administración, también es de interés para aquellos profesionales relacionados con la producción de bienes y servicios.

Luis Ernesto Blanco Rivero

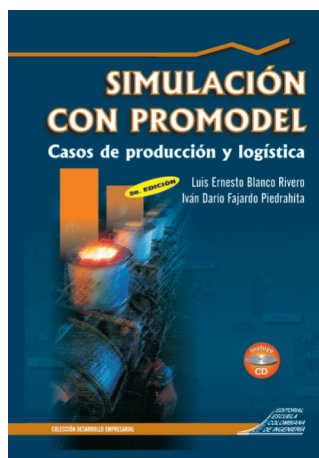
Matemático de la Universidad Libre de Colombia y magíster en ingeniería industrial de la Universidad de los Andes. Fue profesor de las universidades Distrital, Andes y Escuela Colombiana de Ingeniería. Autor de los libros *Aplicaciones computacionales en producción*, *Localización y distribución de instalaciones*, *Simulación con Promodel*, *Casos de producción y logística*, y de múltiples artículos técnicos.



Simulación con ProModel

Casos de producción y logística

Iván Darío Fajardo Piedrahíta - Luis Ernesto Blanco Rivero



Colección Desarrollo Empresarial

2.^a edición 2003

Rústica

Formato 17 x 24,5 cm

164 páginas

ISBN 958-8060-35-4

PVP \$71.300

Reseña

En este libro se recogen conceptos importantes de las teorías de finales del siglo XX en cuanto a la ingeniería industrial, más exactamente lo relacionado con el análisis de los sistemas de operaciones, de producción y de manufactura. Los estudiantes de ingeniería y administración en sus diferentes énfasis, así como los profesionales que trabajan en las áreas de producción de bienes y servicios, logística o cadena de abastecimientos, encontrarán en esta publicación una explicación de las nuevas concepciones teóricas, de lo que significa la simulación y los objetivos que tiene, y una guía para utilizar modelos que permiten simular con Promodel situaciones reales de la producción. Se incluye un CD-ROM con los modelos Promodel de todos los casos.

Luis Ernesto Blanco Rivero

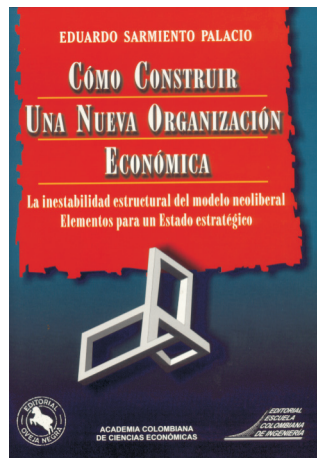
Matemático de la Universidad Libre de Colombia, magíster en ingeniería industrial de la Universidad de los Andes y candidato a Ph.D. en ingeniería industrial de la Universidad de Florida. Fue profesor de las universidades Distrital, de los Andes y Escuela Colombiana de Ingeniería. Autor de los libros *Aplicaciones computacionales en producción*, *Localización y distribución de instalaciones*, *Productividad. Factor estratégico de competitividad a nivel global*, y de múltiples artículos técnicos.

Iván Darío Fajardo Piedrahíta

Ingeniero industrial de la Escuela Colombiana de Ingeniería y máster en logística del *Institut International de Management pour la Logistique* (París, Francia). Tiene amplia experiencia en desarrollo de software, sistemas logísticos y optimización de sistemas operacionales. En la actualidad trabaja como gerente de logística de una de las cadenas de almacenes más importantes del país y es profesor de cátedra de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Cómo construir una nueva organización económica **La inestabilidad estructural del modelo neoliberal** **Elementos para un Estado estratégico**

Eduardo Sarmiento Palacio



Colección Economía

1.^a edición 2000 (coedición con Editorial Oveja Negra)

Edición de lujo

Formato 17 x 24 cm

368 páginas

ISBN 958-80601-15-X

PVP \$54.000

Reseña

En esta obra el autor construye, en forma magistral, las propuestas de cambio que conducirían a Colombia a una nueva organización económica. Propone un modelo económico basado en una apertura selectiva que permita conciliar la problemática del mercado interno con las exportaciones, la regulación del sector financiero, los conglomerados económicos y las multinacionales. Define una política de industrialización articulada con la macroeconomía, la estabilidad cambiaria y el control de los ciclos económicos. No vacila en redefinir un nuevo Estado que intervenga los mercados en donde existen grandes desigualdades, sin evadir el tema de una estructura fiscal progresiva y un control al desperdicio de los recursos públicos. Un Estado que oriente los servicios básicos de salud y educación en favor de los grupos que más lo requieren. Un libro esclarecedor, básico para dirigentes, profesionales y estudiantes de economía.

Eduardo Sarmiento Palacio

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y Ph.D. en Economía de la Universidad de Minnesota, Eduardo Sarmiento Palacio ha consagrado más de cuatro décadas de vida académica al estudio de la economía nacional y mundial. Su dedicación al riguroso análisis económico le ha valido reconocimientos tan significativos como el Premio Alejandro Ángel Escobar, otorgado en 1989 por su obra *Nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas*; la designación como uno de los quince mejores economistas en la historia del país, hecha por la revista *Estrategia Económica* en 1992, el Premio Portafolio 2006 al mejor docente y la creación de la cátedra con su nombre por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de Tunja.

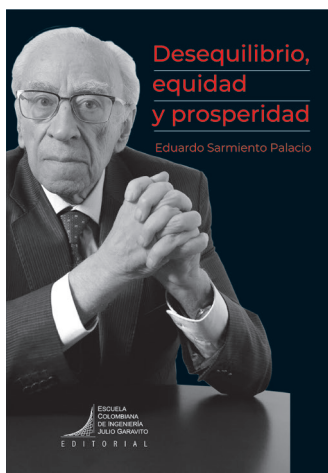
Ha sido presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas, decano de Economía de la Universidad de los Andes, asesor de la Junta Monetaria, subdirector del Departamento Nacional de Planeación y consultor

de organismos internacionales. Actualmente es director del Centro de Estudios Económicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería y columnista del periódico *El Espectador*.

Así mismo, es el autor de los libros *Inflación, producción y comercio internacional* (1982), *Funcionamiento y control de una economía en desequilibrio* (1984), *El endeudamiento externo en economías fluctuantes y segmentadas* (1985), *Los nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas* (1989), *La crisis de la infraestructura vial* (1996), *Alternativas a la encrucijada neoliberal. Mercado, narcotráfico y descentralización* (1998), *Cómo construir una nueva organización económica* (2000), *El modelo propio. Teorías económicas e instrumentos* (2002), *El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso* (2005), y *Economía y globalización* (2008), además de numerosos artículos y ensayos en destacadas publicaciones del país y del exterior.

Desequilibrio, equidad y prosperidad

Eduardo Sarmiento Palacio



Colección Economía

1.^a edición 2023

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 16 x 23 cm

544 páginas

ISBN 978-958-8726-52-6

PVP \$87.000

Reseña

En la presente obra, Sarmiento reafirma su posición proponiendo “la creación de organizaciones económicas que contribuyan a elevar el bienestar general de la población, en especial de los sectores más necesitados”. Eso sí: aclara que esta tarea no es fácil dentro del pensamiento dominante de libre mercado.

El lector tiene en sus manos el análisis profundo de la situación económica de Colombia, en particular, respaldado en una larga carrera académica de investigación, publicaciones y docencia.

Eduardo Sarmiento Palacio

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y Ph.D. en Economía de la Universidad de Minnesota, Eduardo Sarmiento Palacio ha consagrado más de cuatro décadas de vida académica al estudio de la economía nacional y mundial. Su dedicación al riguroso análisis económico le ha valido reconocimientos tan significativos como el Premio Alejandro Ángel Escobar, otorgado en 1989 por su obra *Nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas*; la designación como uno de los quince mejores economistas en la historia del país, hecha por la revista *Estrategia Económica* en 1992, el Premio Portafolio 2006 al mejor docente y la creación de la

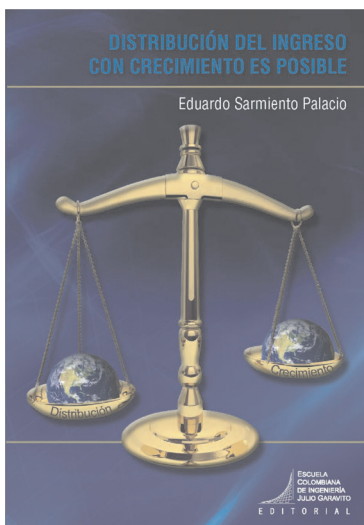
cátedra con su nombre por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de Tunja.

Ha sido presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas, decano de Economía de la Universidad de los Andes, asesor de la Junta Monetaria, subdirector del Departamento Nacional de Planeación y consultor de organismos internacionales. Actualmente es director del Centro de Estudios Económicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería y columnista del periódico *El Espectador*.

Así mismo, es el autor de los libros *Inflación, producción y comercio internacional* (1982), *Funcionamiento y control de una economía en desequilibrio* (1984), *El endeudamiento externo en economías fluctuantes y segmentadas* (1985), *Los nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas* (1989), *La crisis de la infraestructura vial* (1996), *Alternativas a la encrucijada neoliberal. Mercado, narcotráfico y descentralización* (1998), *Cómo construir una nueva organización económica* (2000), *El modelo propio. Teorías económicas e instrumentos* (2002), *El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso* (2005), y *Economía y globalización* (2008), además de numerosos artículos y ensayos en destacadas publicaciones del país y del exterior.

Distribución del ingreso con crecimiento es posible

Eduardo Sarmiento Palacio



Colección Economía

1.^a edición 2014

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 16 x 23 cm

620 páginas

ISBN 978-958-8726-20-5

PVP \$78.500

Reseña

Las causas de la distribución del ingreso y su relación con el crecimiento económico las ha ocultado el idealismo de las teorías clásicas y neoclásicas, fundamentadas en supuestos de equilibrio que las apartan de la realidad y llevan a soluciones perfectas. Según la teoría de crecimiento construida por los economistas más reconocidos del siglo XX, en condiciones de funcionamiento perfecto del mercado la competencia lleva a la solución de máximo consumo y producción, y no afecta la distribución del ingreso. Es decir, las economías que avanzan por debajo de su potencial y con ampliación de las desigualdades serían la excepción.

En esta obra, Eduardo Sarmiento asegura que la realidad es muy distinta. La discrepancia se origina en las

teorías de ahorro que suponen que éste es altamente sensible a la tasa de interés y se iguala con la inversión, en las teorías de comercio internacional que establecen que los países se especializan en las actividades de ventaja comparativa y en las teorías sectoriales que indican que todos los sectores contribuyen igual en el margen.

Eduardo Sarmiento Palacio

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y Ph.D. en Economía de la Universidad de Minnesota, Eduardo Sarmiento Palacio ha consagrado más de cuatro décadas de vida académica al estudio de la economía nacional y mundial. Su dedicación al riguroso análisis económico le ha valido reconocimientos tan significativos como el Premio Alejandro Ángel Escobar, otorgado en 1989 por su obra *Nuevos desafíos del desarrollo:*

fundamentos y políticas; la designación como uno de los quince mejores economistas en la historia del país, hecha por la revista *Estrategia Económica* en 1992, el Premio Portafolio 2006 al mejor docente y la creación de la cátedra con su nombre por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de Tunja.

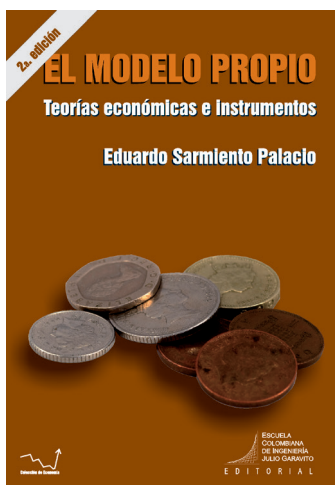
Ha sido presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas, decano de Economía de la Universidad de los Andes, asesor de la Junta Monetaria, subdirector del Departamento Nacional de Planeación y consultor de organismos internacionales. Actualmente es director del Centro de Estudios Económicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería y columnista del periódico *El Espectador*.

Así mismo, es el autor de los libros *Inflación, producción y comercio internacional* (1982), *Funcionamiento y control de una economía en desequilibrio* (1984), *El endeudamiento externo en economías fluctuantes y segmentadas* (1985), *Los nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas* (1989), *La crisis de la infraestructura vial* (1996), *Alternativas a la encrucijada neoliberal. Mercado, narcotráfico y descentralización* (1998), *Cómo construir una nueva organización económica* (2000), *El modelo propio. Teorías económicas e instrumentos* (2002), *El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso* (2005), y *Economía y globalización* (2008), además de numerosos artículos y ensayos en destacadas publicaciones del país y del exterior.

El modelo propio

Teorías económicas e instrumentos

Eduardo Sarmiento Palacio



Colección Economía

2.ª edición 2013

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 16 x 23 cm

480 páginas

ISBN 978-958-8726-08-3

PVP \$67.600

Reseña

Diez años después, se presenta la segunda edición de este libro que ha marcado un momento decisivo acerca de la validez y aplicación de la ciencia económica, en particular la teoría neoclásica que ha dominado el pensamiento económico occidental. En palabras de su autor, no existe otra obra tan extensa que manifieste en forma tan persistente y continuada la inconformidad con el modelo angloamericano. El análisis de *El modelo propio* se dirige en forma concreta a la validez de los principios fundamentales que sirvieron de base para el modelo y la inconveniencia en las instituciones que indujeron: la ley de Say, la neutralidad del dinero, la ventaja comparativa, el crecimiento inducido por la oferta y la distribución del ingreso como simple problema de transferencias.

Las críticas sobre el mal desempeño de las economías y la incapacidad de superarlas son similares a las que hoy en día presentan los premios Nobel y distinguidos economistas que dominan el debate mundial. Pero a diferencia de Sarmiento, no profundizan sobre las causas ni las soluciones específicas; no van más allá de señalar las dolencias. En la práctica se limitan a ofrecer rescates a los países en crisis, aumentar la emisión monetaria y aplicar estímulos fiscales temporales.

Eduardo Sarmiento Palacio

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y Ph.D. en Economía de la Universidad de Minnesota, Eduardo Sarmiento Palacio ha consagrado más de cuatro décadas de vida académica al estudio de la economía nacional y mundial. Su dedicación al riguroso análisis económico le ha valido reconocimientos tan significativos como el Premio Alejandro Ángel Escobar, otorgado en 1989 por su obra *Nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas*; la designación como uno de los quince mejores economistas en la historia del país, hecha por la revista *Estrategia Económica* en 1992, el Premio Portafolio 2006 al mejor docente y la creación de la cátedra con su nombre por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de Tunja.

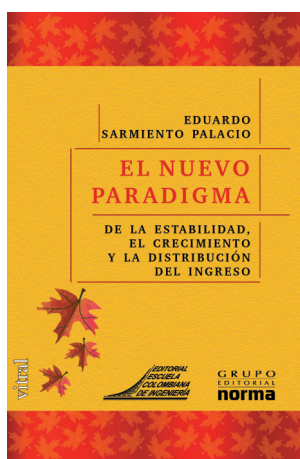
Ha sido presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas, decano de Economía de la Universidad de los Andes, asesor de la Junta Monetaria, subdirector del Departamento Nacional de Planeación y consultor de organismos internacionales. Actualmente es director del Centro de Estudios Económicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería y columnista del periódico *El Espectador*.

Así mismo, es el autor de los libros *Inflación, producción y comercio internacional* (1982), *Funcionamiento y control de una economía en desequilibrio* (1984), *El endeudamiento externo en economías fluctuantes y segmentadas* (1985), *Los nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas* (1989), *La crisis de la*

infraestructura vial (1996), *Alternativas a la encrucijada neoliberal. Mercado, narcotráfico y descentralización* (1998), *Cómo construir una nueva organización económica* (2000), *El modelo propio. Teorías económicas e instrumentos* (2002), *El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso* (2005), y *Economía y globalización* (2008), además de numerosos artículos y ensayos en destacadas publicaciones del país y del exterior.

El nuevo paradigma **De la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso**

Eduardo Sarmiento Palacio



Colección Economía

1.^a edición 2005

(coedición con el Grupo Editorial Norma)

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 14 x 23 cm

420 páginas

ISBN 958-04-8994-7

PVP \$56.000

Reseña

Las tesis de Eduardo Sarmiento Palacio cuentan, hoy en día, con el amplio reconocimiento de los hechos. Sus cuestionamientos a los postulados de la teoría neoclásica, que sirvieron de base para el Consenso de Washington, son aceptados y repetidos por los gestores y autores del experimento.

En trabajos anteriores se aparta de las concepciones tradicionales de mercado y competencia, demuestra que la ley de Say no se cumple en la economía colombiana y encuentra que los modelos basados en las realidades propias constituyen mejores aproximaciones a los comportamientos de los agentes económicos.

En esta obra plantea “un nuevo paradigma, fundamentado en la coordinación macroeconómica, el motor de la industrialización y la conciliación de la eficiencia y la equidad”. Con este propósito, el autor tuvo que analizar aspectos cruciales del desarrollo, como “el ajuste externo con reactivación, los milagros económicos y la erradicación estructural de la pobreza”.

Eduardo Sarmiento Palacio

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y Ph.D. en Economía de la Universidad de Minnesota, Eduardo Sarmiento Palacio ha consagrado más de cuatro décadas de vida académica al estudio de la economía nacional y mundial. Su dedicación al riguroso análisis económico le ha valido reconocimientos tan significativos como el Premio Alejandro Ángel Escobar, otorgado en 1989 por su obra *Nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas*; la designación como uno de los quince mejores economistas en la historia del país,

hecha por la revista *Estrategia Económica* en 1992, el Premio Portafolio 2006 al mejor docente y la creación de la cátedra con su nombre por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de Tunja.

Ha sido presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas, decano de Economía de la Universidad de los Andes, asesor de la Junta Monetaria, subdirector del Departamento Nacional de Planeación y consultor de organismos internacionales. Actualmente es director del Centro de Estudios Económicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería y columnista del periódico *El Espectador*.

Así mismo, es el autor de los libros *Inflación, producción y comercio internacional* (1982), *Funcionamiento y control de una economía en desequilibrio* (1984), *El endeudamiento externo en economías fluctuantes y segmentadas* (1985), *Los nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas* (1989), *La crisis de la infraestructura vial* (1996), *Alternativas a la encrucijada neoliberal. Mercado, narcotráfico y descentralización* (1998), *Cómo construir una nueva organización económica* (2000), *El modelo propio. Teorías económicas e instrumentos* (2002), *El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso* (2005), y *Economía y globalización* (2008), además de numerosos artículos y ensayos en destacadas publicaciones del país y del exterior.

La recesión mundial. Colapso del modelo único

Eduardo Sarmiento Palacio



Colección Economía

1.^a edición 2009

En coedición con Aurora ediciones

220 páginas

Rústica

Formato 16 x 23 cm

ISBN 978-958-8060-91-0

PVP \$41.000

Reseña

Durante 25 años se ha sostenido una teoría económica que ha servido para grandes transformaciones sociales y que carece de justificación científica y confrontación empírica. En este libro se muestra que la preponderancia de la concepción de libre mercado ha conducido a tres pilares fundamentados en el banco central autónomo, que le da prioridad a la inflación sobre cualquier otro propósito; el motor de crecimiento inducido por la especulación, el sobreconsumo en los países desarrollados y el excesivo ahorro en los países emergentes; y una política pública guiada con criterios de competencia y administrada por agentes privados. Sarmiento analiza cómo la crisis mundial es la consecuencia del colapso de un orden internacional de elevado consumo y especulación

en Estados Unidos, y de depresión salarial y excesivo ahorro en los países emergentes, en particular en Asia. Semejante estructura no podía sostenerse sin venirse abajo tarde o temprano. En ese momento, las economías habrían de enfrentarse a excesos de ahorros que se transfieren de un lugar a otro y al cierre de los mercados extranjeros.

Eduardo Sarmiento Palacio

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y Ph.D. en Economía de la Universidad de Minnesota, Eduardo Sarmiento Palacio ha consagrado más de cuatro décadas de vida académica al estudio de la economía nacional y mundial. Su dedicación al riguroso análisis económico le ha valido reconocimientos tan significativos como el Premio Alejandro Ángel Escobar, otorgado en 1989 por su obra *Nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas*; la designación como uno de los quince mejores economistas en la historia del país, hecha por la revista *Estrategia Económica* en 1992, el Premio Portafolio 2006 al mejor docente y la creación de la cátedra con su nombre por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de Tunja.

Ha sido presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas, decano de Economía de la Universidad de los Andes, asesor de la Junta Monetaria, subdirector del Departamento Nacional de Planeación y consultor de organismos internacionales. Actualmente es director del Centro de Estudios Económicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería y columnista del periódico *El Espectador*.

Así mismo, es el autor de los libros *Inflación, producción y comercio internacional* (1982), *Funcionamiento y control de una economía en desequilibrio* (1984), *El endeudamiento externo en economías fluctuantes y segmentadas* (1985), *Los nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas* (1989), *La crisis de la infraestructura vial* (1996), *Alternativas a la encrucijada neoliberal. Mercado, narcotráfico y descentralización* (1998), *Cómo construir una nueva organización económica* (2000), *El modelo propio. Teorías económicas e instrumentos* (2002), *El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso* (2005), y *Economía y globalización* (2008), además de numerosos artículos y ensayos en destacadas publicaciones del país y del exterior.

Lecturas sobre producción, capital y salario.

Bases para una nueva teoría

Eduardo Sarmiento Palacio



Colección Economía

1.^a edición 2017

312 páginas

Rústica

Formato 16 x 23 cm

Reseña

El libro está inspirado en varios trabajos realizados por Eduardo Sarmiento Palacio para evaluar el cumplimiento y la eficiencia del mercado y la separación entre eficiencia y equidad. El autor sostiene que la teoría neoclásica no ha logrado desprenderse de la ley de Say: se considera que el aumento de la productividad induce el crecimiento del producto y se manifiesta en una expansión paralela del capital y el trabajo; pero la realidad es distinta. La elevación de la productividad proveniente del comercio internacional y la tecnología no genera la demanda que la sostenga. El mercado en los países en desarrollo relega la industria a un segundo plazo. El incumplimiento de la Ley de Say se manifiesta en déficit en cuenta corriente, bajo crecimiento y retroceso en la distribución del ingreso. Se agrega un nuevo ingrediente: en el pasado se consideraba que su incumplimiento ocasiona estancamiento y desempleo, hoy se sabe que también genera retrocesos en la distribución del ingreso.

Eduardo Sarmiento Palacio

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y Ph.D. en Economía de la Universidad de Minnesota, Eduardo Sarmiento Palacio ha consagrado más de cuatro décadas de vida académica al estudio de la economía nacional y mundial. Su dedicación al riguroso análisis económico le ha valido reconocimientos tan significativos como el Premio Alejandro Ángel Escobar, otorgado en 1989 por su obra *Nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas*; la designación como uno de los quince mejores economistas en la historia del país, hecha por la revista *Estrategia Económica* en 1992, el Premio Portafolio 2006 al mejor docente y la creación de la cátedra con su nombre por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de Tunja.

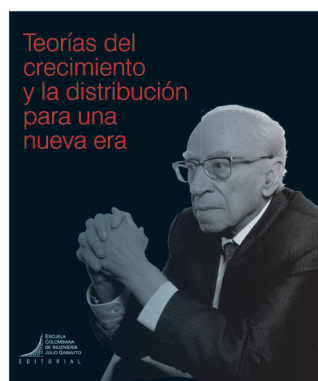
Ha sido presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas, decano de Economía de la Universidad de los Andes, asesor de la Junta Monetaria, subdirector del Departamento Nacional de Planeación y consultor de organismos internacionales. Actualmente es director del Centro de Estudios Económicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería y columnista del periódico *El Espectador*.

Así mismo, es el autor de los libros *Inflación, producción y comercio internacional* (1982), *Funcionamiento y control de una economía en desequilibrio* (1984), *El endeudamiento externo en economías fluctuantes y segmentadas* (1985), *Los nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas* (1989), *La crisis de la infraestructura vial* (1996), *Alternativas a la encrucijada neoliberal. Mercado, narcotráfico y descentralización* (1998), *Cómo construir una nueva organización económica* (2000), *El modelo propio. Teorías económicas e instrumentos* (2002), *El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso* (2005), y *Economía y globalización* (2008), además de numerosos artículos y ensayos en destacadas publicaciones del país y del exterior.

Teorías del crecimiento y la distribución para una nueva era

Eduardo Sarmiento Palacio

Eduardo
Sarmiento Palacio



Colección Economía

1.^a edición 2020

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 16 x 23 cm

460 páginas

ISBN 978-958-8726-39-7

PVP \$75.000

Reseña

En once nuevos capítulos de este vasto y continuo análisis económico de Colombia que ha sido su trabajo, Sarmiento plantea en *Teorías del crecimiento y la distribución para una nueva era* la actualización de conceptos y la incorporación de nuevas ideas y evidencias sobre la materia. Advierte que el sector industrial parte de un modelo de desequilibrio que impulsa todo el sistema; de ahí que las épocas de mayor crecimiento e incremento de la participación del trabajo en el producto nacional coincidieran con un mayor avance industrial.

En varios capítulos, el autor plantea que las economías evolucionan en un estado en que no se igualan las ofertas y las demandas, en tanto que en los mercados de exceso de oferta el precio no es igual a cero, y profundiza sobre la relación entre el crecimiento económico y la producción en el mercado monetario y la balanza de pagos.

Muestra cómo la realidad controvierte el postulado según el cual “El crecimiento del producto es determinado principalmente por la productividad total de los factores (PTF)”. Las mayores fuentes de expansión son el capital y la estructura productiva.

Eduardo Sarmiento Palacio

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y Ph.D. en Economía de la Universidad de Minnesota, Eduardo Sarmiento Palacio ha consagrado más de cuatro décadas de vida académica al estudio de la economía nacional y mundial. Su dedicación al riguroso análisis económico le ha valido reconocimientos tan significativos como el Premio Alejandro Ángel Escobar, otorgado en 1989 por su obra *Nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas*; la designación como uno de los quince mejores economistas en la historia del país,

hecha por la revista *Estrategia Económica* en 1992, el Premio Portafolio 2006 al mejor docente y la creación de la cátedra con su nombre por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de Tunja.

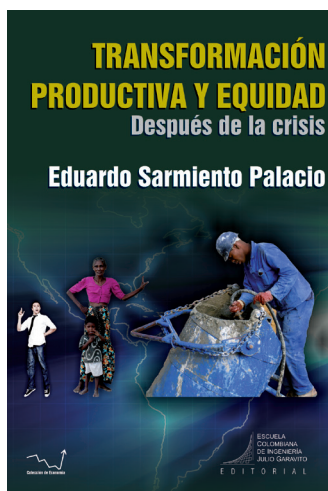
Ha sido presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas, decano de Economía de la Universidad de los Andes, asesor de la Junta Monetaria, subdirector del Departamento Nacional de Planeación y consultor de organismos internacionales. Actualmente es director del Centro de Estudios Económicos de la Escuela Colombiana de Ingeniería y columnista del periódico *El Espectador*.

Así mismo, es el autor de los libros *Inflación, producción y comercio internacional* (1982), *Funcionamiento y control de una economía en desequilibrio* (1984), *El endeudamiento externo en economías fluctuantes y segmentadas* (1985), *Los nuevos desafíos del desarrollo: fundamentos y políticas* (1989), *La crisis de la infraestructura vial* (1996), *Alternativas a la encrucijada neoliberal. Mercado, narcotráfico y descentralización*

(1998), *Cómo construir una nueva organización económica* (2000), *El modelo propio. Teorías económicas e instrumentos* (2002), *El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso* (2005), y *Economía y globalización* (2008), además de numerosos artículos y ensayos en destacadas publicaciones del país y del exterior.

Transformación productiva y equidad **Después de la crisis**

Eduardo Sarmiento Palacio



Colección Economía

1.^a edición 2011

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 16 x 23 cm

442 páginas

ISBN 978-958-8726-00-7

PVP \$54.000

Reseña

Sin ambages, el autor sostiene que en los últimos veinticinco años el crecimiento y la distribución del ingreso retrocedieron en la mayoría de los países, con respecto a las décadas pasadas. La crisis de Asia en 1997, así como la de América Latina en los noventa y en lo corrido de la presente década, e incluso las de Estados Unidos y Europa en los últimos años, son el resultado de teorías e instituciones inadecuadas.

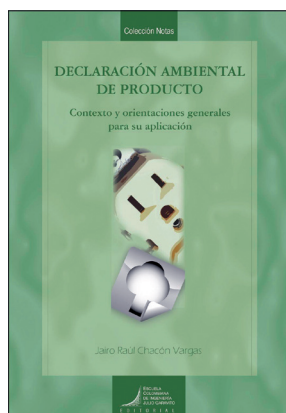
A lo largo del libro se cuestionan seriamente las proposiciones dominantes de equilibrio monetario y financiero, las ventajas comparativas, la igualdad en las productividades y en los diferentes sectores, el crecimiento guiado por la tecnología y la separación entre el crecimiento y la distribución del ingreso. En abierta discrepancia, Eduardo Sarmiento avanza en una serie de axiomas que cobran actualidad nacional e internacional: el mercado monetario no opera en equilibrio y el sector financiero es estructuralmente inestable; las ofertas y las demandas no tienden a igualarse; los sectores más dinámicos como la industria, la agricultura y la construcción son limitados por la demanda efectiva, en tanto el resto, como los servicios, la minería y la infraestructura de grandes proyectos, son limitados por la oferta. La transformación productiva es una condición necesaria para mejorar la distribución del ingreso.

Eduardo Sarmiento Palacio

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia y Ph.D. en Economía de la Universidad de Minnesota,

Declaración ambiental de producto **Contexto y orientaciones generales para su aplicación**

Jairo Raúl Chacón Vargas



Colección Notas

1.ª edición 2012

Rústica

Formato 16 x 23 cm

124 páginas

ISBN 978-958-8726-01-4

PVP \$35.700

Reseña

Con la presente obra, el autor se propone contribuir a la comprensión y aplicación de la Declaración Ambiental de Producto (DAP), a partir de un análisis que incluye la evolución histórica, el análisis de los principales rasgos, las oportunidades de mejora del instrumento y su relación con otros en el área de gestión ambiental, con el fin de proponer los lineamientos para desarrollar una DAP en la empresa.

Jairo Raúl Chacón Vargas

Ingeniero industrial de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y magíster en Administración de la Universidad de La Salle. Actualmente cursa estudios de doctorado en Ingeniería en la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Experiencia y formación en el diseño y aplicación de sistemas de gestión basados en ISO 14001 y auditorías de producción más limpia y análisis de ciclo de vida. Profesor de cátedra y conferencista en varias universidades del país. Profesor asociado a cargo de los cursos de producción más limpia, gestión ambiental de procesos y gestión de la calidad del programa de Ingeniería Industrial de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Estudios de impacto ambiental

Guía metodológica

Héctor Alfonso Rodríguez Díaz



Colección Notas

2.^a edición 2008

Rústica

Formato 16 x 23 cm

120 páginas

ISBN 958-8060-48-6

PVP \$36.300

Reseña

Durante los últimos años se ha escrito mucho sobre el medio ambiente y sobre el impacto que las actividades humanas generan en él. Se llama la atención sobre una serie de intervenciones que han llevado sistemáticamente a su deterioro y que comprometen a su elemento más importante: el hombre. En este libro se presenta una guía metodológica sencilla, ordenada, clara y precisa, orientada a los directores de proyectos que deben liderar estudios de impacto ambiental y a los profesionales interesados en estos temas.

Dentro de la guía se dan ideas generales sobre el alcance de cada etapa de los estudios, con la seguridad de que el lector podrá establecer los detalles y la profundidad de cada caso en particular.

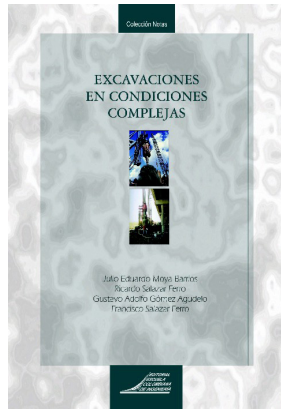
Héctor Alfonso Rodríguez Díaz

Ingeniero civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería, con estudios de posgrado en el Centro de Estudios Hidrográficos de Madrid (España) y de doctorado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid (España). Cofundador de la Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente de la Escuela, donde además diseñó y construyó el Laboratorio de Hidráulica. Lleva más de 30 años dedicado a la docencia, a la investigación y a la consultoría. Dirigió la Unidad de Estudios Fluviales –Buque Explorador del Ministerio de Transporte– y el Buque Explorador de Cormagdalena. Es autor de los libros *Hidráulica experimental*, *Hidráulica fluvial: fundamentos y aplicaciones*, *Socavación* y *Estudios de impacto ambiental. Guía metodológica*, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.



Excavaciones en condiciones complejas

Varios autores



Colección Notas

1.^a edición 1997

Rústica

Formato 16 x 23 cm

172 páginas

ISBN 958-96027-6-2

PVP \$ 40.500

Reseña

El ingeniero Julio Eduardo Moya Barrios ofrece un tratamiento magistral sobre los problemas de estabilidad y deformación de excavaciones complejas realizadas en Bogotá. Merecen destacarse las discusiones sobre la determinación de diagramas de presiones laterales, la estabilidad de la base de la excavación y los asentamientos y desplazamientos laterales.

El ingeniero Ricardo Salazar Ferro presenta en forma concisa, y en un lenguaje sencillo, sus valiosas experiencias y puntos de vista sobre la simulación y predicción del comportamiento de excavaciones por el método de los elementos finitos.

El ingeniero Gustavo Adolfo Gómez Agudelo hace una descripción de los procedimientos constructivos y cuidados esenciales para la ejecución exitosa de anclajes, pilotes y pantallas fundidas *in situ*.

Finalmente, el ingeniero Francisco Salazar Ferro trata el tema de instrumentación y control de excavaciones de manera informal y da respuesta a una serie de preguntas de la mayor trascendencia desde el punto de vista de las ventajas y la aplicación racional de las técnicas y metodologías de instrumentación.

En esta obra se tratan aspectos de obligada consideración en las tareas de programación, diseño, ejecución y control de los sistemas de estabilización de excavaciones profundas. Por consiguiente, su lectura es muy provechosa para estudiantes y profesionales de la ingeniería civil de todos los ámbitos de actividad mencionados.



Fundamentos de fotointerpretación

Álvaro González Fletcher



Colección Notas

2.^a edición 2007

Rústica

Formato 16 x 23 cm

132 páginas

ISBN 978-958-8060-70-5

PVP \$28.300

Reseña

La interpretación de imágenes fotográficas es un valioso recurso técnico que ofrece soluciones a múltiples requerimientos de diversas ramas de la ingeniería, de la geología, del estudio de suelos, de la geotecnia y de ciertas aplicaciones agropecuarias, con propósitos de orden productivo, científico, educativo y gubernamental. Dicho esto, fácilmente se entiende la conveniencia que representa el estudio de *Fundamentos de fotointerpretación* para estudiantes y profesionales que en cualquier momento tengan que resolver asuntos relacionados con las especificaciones mencionadas, así como para quienes deseen aumentar sus conocimientos generales mediante la lectura de este texto que se destaca por su claridad, sencillez y ordenado método de exposición. Esta segunda edición contiene una serie de estereogramas que permiten aplicar de manera práctica los conceptos tratados.

Álvaro González Fletcher

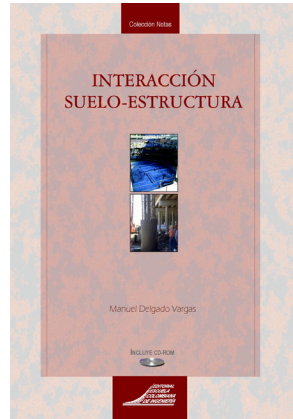
Ingeniero civil y magíster en ciencias geodésicas. Fue director general del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y del Centro Interamericano de Fotointerpretación, así como jefe de las divisiones de Geodesia y de Fotogrametría del mismo instituto. El ingeniero González Fletcher fue miembro del Consejo Directivo y vicerrector administrativo de la Escuela Colombiana de Ingeniería, donde también ha ejercido los cargos de decano de Ingeniería Civil, vicerrector académico y docente durante varios años, tal como lo venía haciendo también en la Universidad Nacional de Colombia.



Interacción suelo-estructura

Introducción a la interacción estática suelo-estructura de fundación

Manuel Delgado Vargas



Colección Notas

1.^a edición 1998

Rústica

Formato 16 x 23 cm

128 páginas

ISBN 958-96027-8-9

PVP \$45.000

Reseña

El libro constituye un tratamiento introductorio de la interacción estática suelo-estructura en temas tales como los modelos mecánicos de la respuesta del suelo de soporte. Incluye conceptos básicos, criterios, expresiones analíticas y tablas para determinar los módulos de reacción y de elasticidad del suelo de soporte de los cimientos; expresiones analíticas y algoritmos para el desarrollo de programas de computador para el análisis de interacción; finalmente, trae ejemplos comparativos de la aplicación de los elementos de diseño señalados.

Manuel Delgado Vargas

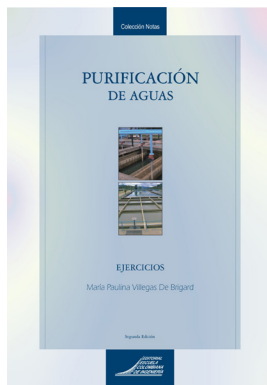
Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia, con estudios de posgrado en diversas especialidades del área. Se desempeñó como profesor especial de cursos de posgrado en mecánica de suelos y fundaciones en la Universidad Nacional. En su experiencia profesional desarrolló importantes trabajos en cimentaciones, interventorías, asesorías y proyectos. Fue profesor de mecánica de suelos y fundaciones e investigador en la Escuela Colombiana de Ingeniería, y socio de la firma Consultoría Colombiana. Escribió *Ingeniería de fundaciones. Fundamentos e introducción al análisis geotécnico*, publicado también por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.



Purificación de aguas

Ejercicios

María Paulina Villegas De Brigard



Colección Notas

2.^a edición 2007

Rústica

Formato 16 x 23 cm

186 páginas

ISBN 978-958-8060-71-2

PVP \$41.200

Reseña

La autora introduce cada tema con los conceptos básicos necesarios y luego propone una serie de ejercicios, que sirven como modelo para la solución de problemas semejantes.

Este manual, dirigido en primera instancia a los estudiantes del curso de purificación de aguas de la Escuela, es también de gran utilidad para estudiantes y profesores de otras facultades y de otras instituciones universitarias que incluyan esta disciplina en sus currículos.

María Paulina Villegas De Brigard

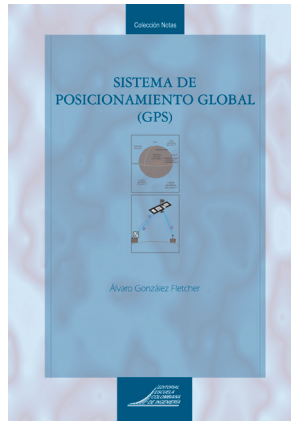
Ingeniera civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería. DEA en Sciences et Techniques de l'Eau, otorgado conjuntamente por la Université Louis Pasteur, el Institut de Mécanique des Fluides y la École Nationale des Ingénieurs des Travaux Ruraux et des Techniques Sanitaires de Estrasburgo (Francia).

Docente en ciencias básicas e ingeniería ambiental, y de la asignatura purificación de aguas en la Escuela Colombiana de Ingeniería, institución donde se desempeñó como decana de estudiantes en el período 1995-1996; en la actualidad es directora del Centro de Estudios Ambientales, así como de la Especialización en Saneamiento Ambiental de la Escuela.



Sistema de posicionamiento global (GPS)

Álvaro González Flétcher



Colección Notas

1.^a edición 2004

60 páginas

Rústica

Formato 16 x 23 cm

ISBN 958-8060-41-9

PVP \$25.000

Reseña

El conocimiento cabal del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) a partir de los desarrollos científicos más autorizados, de sus aplicaciones prácticas y de las experiencias de clase se pone aquí al alcance de estudiantes y profesionales interesados en el dominio de este valioso recurso de la topografía actual.

Se revisa en esta obra la historia de los métodos de levantamiento utilizados por la ingeniería desde la antigüedad hasta los tiempos modernos, lo cual facilita la comprensión razonada del GPS; esto también se logra gracias a las referencias matemáticas de geodesia y astronomía geodésica que se incluyen en este libro.

Lo anterior, unido al estudio que hace el autor de los conceptos matemáticos, cartográficos y geodésicos que sustentan el GPS, y de los usos de este sistema en levantamientos topográficos, determinan la importancia que tiene este texto para ingenieros y estudiantes de ingeniería civil.

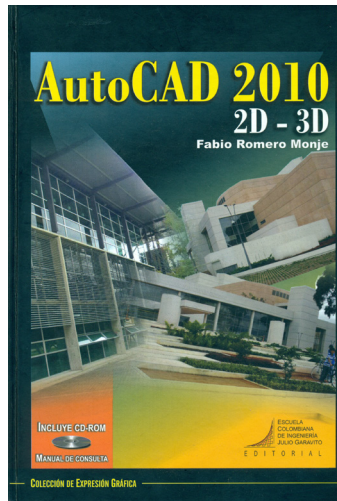
Álvaro González Flétcher

Ingeniero civil y magíster en ciencias geodésicas. Fue director general del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y del Centro Interamericano de Fotointerpretación, así como jefe de las divisiones de Geodesia y de Fotogrametría del mismo instituto. El ingeniero González Fletcher fue miembro del Consejo Directivo y vicerrector administrativo de la Escuela Colombiana de Ingeniería, donde también ha ejercido los cargos de decano de Ingeniería Civil, vicerrector académico y docente durante varios años, tal como lo venía haciendo también en la Universidad Nacional de Colombia.



AutoCAD 2010 2D-3D

Fabio Romero Monje



Colección Expresión Gráfica

1.^a edición 2011

Tapa dura

Formato 17 x 24,5 cm

1188 páginas

ISBN 978-958-8060-97-2

PVP \$145.000

Reseña

Esta obra explora el núcleo de AutoCAD para conocer parte de su funcionamiento interno, personalizar el programa y adaptarlo a las necesidades del campo de trabajo de cada persona o empresa. La versión 2010 registra un avance muy significativo en el proceso de elaboración de proyectos de ingeniería, arquitectura y diseño industrial con una interfaz más amigable y las herramientas necesarias para cada área de aplicación en cintas de paneles de acceso directo, lo que permite ahorrar tiempo en la localización inmediata de los comandos de uso específico en dibujo 2D y 3D.

Ésta es una guía completa para estudiantes y profesionales que desean entrar al interesante mundo del diseño asistido por computador utilizando AutoCAD, que abarca desde los conceptos básicos hasta las herramientas más poderosas usadas en diseño e ingeniería.

El complemento es una serie de ejercicios, totalmente desarrollados, que ilustran con claridad la forma de operación de cada comando, en un lenguaje tan sencillo como riguroso.

Fabio Romero Monje

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia. A lo largo de más de tres décadas de experiencia profesional y de docencia universitaria ha dedicado tiempo, esfuerzo y estudio al dibujo de ingeniería, a la geometría descriptiva y al dibujo asistido por computador (CAD). Además, su permanente actualización en la tecnología de computadores para manejo de la expresión gráfica le da la idoneidad que se requiere en el desarrollo de programas académicos e industriales para el fomento de estas disciplinas.

Dibujo de ingeniería

Fundamentos

Fabio Romero Monje



Colección Expresión Gráfica

2.^a edición 2006

Rústica

Formato 28 x 21,5 cm

300 páginas

ISBN 958-8060-59-1

PVP \$75.100

Reseña

El objeto de esta obra es proporcionar al estudiante de ingeniería y de carreras técnicas intermedias, desde un enfoque teórico-práctico, los conocimientos geométricos básicos de aplicación universal, necesarios para dibujar y diseñar con precisión en el amplio campo de la ingeniería, la arquitectura y el diseño industrial. Está escrito para ser utilizado como manual de consulta y aprendizaje de los fundamentos del dibujo de ingeniería en un primer curso universitario y, como tal, se usa para introducir al estudiante de carreras técnicas en esta disciplina. El libro contiene una amplia gama de ejercicios prácticos para desarrollar en forma escalonada, pasando de lo sencillo hacia lo complejo, guiando al estudiante en forma lógica para adquirir habilidad y destreza en el dibujo técnico. Se enfatiza en la necesidad de iniciar dibujando manualmente con instrumentos básicos de dibujo para adquirir seguridad y experiencia y, en una etapa posterior, poder desarrollar los ejercicios usando programas de dibujo por computador.

Fabio Romero Monje

Ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia. A lo largo de más de tres décadas de experiencia profesional y de docencia universitaria ha dedicado tiempo, esfuerzo y estudio al dibujo de ingeniería, a la geometría descriptiva y al dibujo asistido por computador (CAD). Además, su permanente actualización en la tecnología de computadores para manejo de la expresión gráfica le da la idoneidad que se requiere en el desarrollo de programas académicos e industriales para el fomento de estas disciplinas.



Geometría descriptiva conceptual

Pedro José Gracia Rubio



Colección Expresión Gráfica

2.ª edición 2013

Rústica

Formato 21,5 x 28 cm

736 páginas

ISBN 978-958-8726-16-8

PVP \$131.000

Reseña

La presente obra es más que un libro de la materia, una propuesta pedagógica para la enseñanza de la geometría descriptiva, dentro de un modelo constructivista, donde prevalece una enseñanza global, que pretende desde el primer momento que el estudiante sepa de qué se trata y qué pretende solucionar. No se enseña nada que no sea comprensible, explicando siempre primero los conceptos y luego la parte mecánica que se deriva de éstos, nunca al contrario. Esto último se entiende muy bien con el ejemplo de lo que pasa en cálculo diferencial cuando somos capaces de derivar cualquier función, porque sabemos una gran cantidad de artificios para hacerlo, pero es posible que no tengamos el concepto de lo que es una derivada.

Pedro José Gracia Rubio

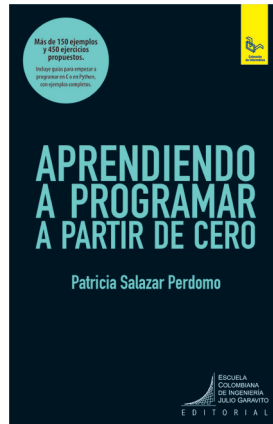
Ingeniero mecánico de la Universidad Nacional. Realizó un curso de especialización en automatización para ingenieros en España. Se desempeñó como director de la División de Especificaciones, Ingeniería y Calidad de Sofasa-Renault. Fue gerente, durante 20 años, de la compañía Ingecar Ltda., dedicada al servicio automotor especializado.

Fue profesor asociado en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional y de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Aprendiendo a programar a partir de cero

Patricia Salazar Perdomo



Colección Informática

1.ª edición 2019

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

600 páginas

ISBN 978-958-8726-34-2

PVP \$93.000

Reseña

Por más de 25 años, la autora de este libro ha estado dedicada a la enseñanza de la programación de computadores dirigida a estudiantes de ingeniería, la mayoría novatos en el tema.

La sencillez y la claridad de la obra, reforzadas con numerosos ejemplos y ejercicios, producto de la experticia adquirida y las experiencias vividas en el proceso, la hacen igualmente útil para quienes ya tienen bases de programación de computadores.

El libro está organizado en cuatro capítulos: «Conceptos básicos y estructuras de control condicionales no repetitivas», «Estructuras de control condicionales repetitivas», «Arreglos (vectores y matrices)» y «Programación modular». Incluye además dos guías con ejemplos y programas completos para empezar a programar en lenguaje C y en lenguaje Python.

Patricia Salazar Perdomo

Ingeniera de sistemas de la Escuela Colombiana de Ingeniería y M.Sc. en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez. Fue decana del Programa de Ingeniería de Sistemas de la Escuela y ha sido par académica del Ministerio de Educación Nacional. Durante más de 25 años ha sido profesora universitaria y en los últimos 15 se ha dedicado a estudiar sobre ambientes virtuales de aprendizaje y educación con TI, tema que ha puesto en práctica en procesos de enseñanza y aprendizaje tanto presenciales como en la web. Es profesora titular de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Diseño efectivo de programas correctos

Jaime Alejandro Bohórquez Villamizar



Colección Informática

1.^a edición 2006

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

340 páginas

ISBN 958-8060-56-7

PVP \$77.900

Reseña

El presente libro se aparta del enfoque tradicional de la enseñanza de la programación, donde hay que adivinar el código de los programas para su posterior remiendo, mediante un proceso de ensayo y error lento y costoso. Dirigido a cualquier programador serio, estudiante de informática o participante asiduo de maratones de programación, con al menos un año de experiencia en programación de computadores, este libro se ocupa del diseño de programas correctos por construcción, es decir, del diseño calculativo de programas a partir de sus especificaciones. Se utiliza una combinación balanceada de la teoría matemática, la práctica de la programación y el diseño de algoritmos correctos y eficientes, enfrentando algo que no se hace en la mayor parte de los textos de clase: mostrar por qué la matemática y la lógica son instrumentos esenciales para un buen programador.

Jaime Alejandro Bohórquez Villamizar

Doctor en lógica matemática de la Universidad de Cornell. Lidera la enseñanza del estilo calculativo para razonar y construir programas en Colombia, iniciado por E. W. Dijkstra y sus seguidores de la Universidad de Eindhoven (Holanda). Fue profesor e investigador de la Universidad de los Andes durante más de 20 años y actualmente es profesor titular del Programa de Ingeniería de Sistemas de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Empezando a programar en C

Patricia Salazar Perdomo



Colección Informática

1.^a edición 2019

Rústica pegado en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

100 páginas

ISBN 978-958-8726-36-6

PVP \$28.000

Reseña

La presente guía, que forma parte del libro Aprendiendo a programar a partir de cero, de la misma autora, es el resultado de más de 25 años dedicados a la enseñanza de la programación imperativa de computadores a estudiantes, por lo general novatos en el tema. Cubre lo estrictamente necesario hasta llegar a arreglos (vectores y matrices), suficiente para empezar a programar y adquirir la base que permita profundizar en este lenguaje. La mayoría de su contenido está diseñada en forma modular.

Patricia Salazar Perdomo

Ingeniera de sistemas de la Escuela Colombiana de Ingeniería y M.Sc. en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez. Fue decana del Programa de Ingeniería de Sistemas de la Escuela y ha sido par académica del Ministerio de Educación Nacional. Durante más de 25 años ha sido profesora universitaria y en los últimos 15 se ha dedicado a estudiar sobre ambientes virtuales de aprendizaje y educación con TI, tema que ha puesto en práctica en procesos de enseñanza y aprendizaje tanto presenciales como en la web. Es profesora titular de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Empezando a programar en Python

Patricia Salazar Perdomo



Colección Informática

1.ª edición 2019

Rústica pegado en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

100 páginas

ISBN 978-958-8726-35-9

PVP \$28.000

Reseña

La presente guía, que forma parte del libro Aprendiendo a programar a partir de cero, de la misma autora, es el resultado de más de 25 años dedicados a la enseñanza de la programación imperativa de computadores a estudiantes, por lo general novatos en el tema. Cubre lo estrictamente necesario hasta llegar a arreglos (vectores y matrices), suficiente para empezar a programar y adquirir la base que permita profundizar en este lenguaje. La mayoría de su contenido está diseñada en forma modular.

Patricia Salazar Perdomo

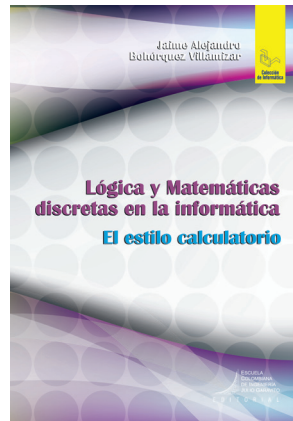
Ingeniera de sistemas de la Escuela Colombiana de Ingeniería y M.Sc. en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez. Fue decana del Programa de Ingeniería de Sistemas de la Escuela y ha sido par académica del Ministerio de Educación Nacional. Durante más de 25 años ha sido profesora universitaria y en los últimos 15 se ha dedicado a estudiar sobre ambientes virtuales de aprendizaje y educación con TI, tema que ha puesto en práctica en procesos de enseñanza y aprendizaje tanto presenciales como en la web. Es profesora titular de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Lógica y matemáticas discretas en la informática

El estilo calculatorio

Jaime Alejandro Bohórquez Villamizar



Colección Informática

1.^a edición 2012

Rústica con costura de hilo en el lomo

Formato 17 x 24,5 cm

456 páginas

ISBN 978-958-8726-05-2

PVP \$71.300

Reseña

Mediante la presente obra se propone dotar a los estudiantes de habilidades en el uso del cálculo proposicional y de predicados para aplicarlas en la informática y las matemáticas discretas. Aunque el tema mismo del libro es “elemental”, en el sentido de fundamental, no es “fácil”. Aprender a razonar matemáticamente con efectividad exige tiempo y paciencia. El propósito es contribuir a que los estudiantes distingan las circunstancias en que el razonamiento sintáctico (calculatorio) resulta más adecuado y adquieran confianza en su uso; aprendan principios y estrategias para desarrollar pruebas o demostraciones; comprendan que la estructura de una fórmula ayuda a descubrir demostraciones, y relacionen los argumentos informales e intuitivos con los métodos de demostración formal para que, al final, se apropien de la noción de ésta y aprecien el rigor, la presión, la brevedad y la elegancia en los argumentos.

Jaime Alejandro Bohórquez Villamizar

Doctor en lógica matemática de la Universidad de Cornell. Lidera la enseñanza del estilo calculativo para razonar y construir programas en Colombia, iniciado por E. W. Dijkstra y sus seguidores de la Universidad de Eindhoven (Holanda). Fue profesor e investigador de la Universidad de los Andes durante más de 20 años y actualmente es profesor titular del Programa de Ingeniería de Sistemas de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Introducción a la electrónica de las radiofrecuencias

Antonio Josué Garzón Gaitán



Colección Electrónica

1.^a edición 2008

440 páginas

Rústica: 17 x 24,5 cm

ISBN 978-958-8060-78-1

PVP \$92.100

Reseña

Este texto recopila los conceptos y las aplicaciones planteadas por diferentes autores sobre el manejo electrónico de las frecuencias de radio. Aprovechando la experiencia tanto académica como industrial del autor, la obra se complementa con ejemplos que se destacan por su carácter práctico y pueden servir como guía de diseño además de reforzar el conocimiento teórico.

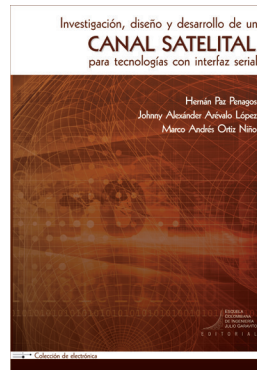
La obra revisa la aplicación de los tubos de vacío en radiofrecuencia y para potencias altas, ya que en estas condiciones no todo se resuelve con semiconductores. Se espera que el docente o el autodidacto lo complemente con la abundante bibliografía que se encuentra sobre el tema. Para relacionar el conocimiento sobre las radiofrecuencias con las aplicaciones, se hace una pequeña introducción a las comunicaciones análogas.

Antonio Josué Garzón Gaitán

Ingeniero electrónico y magíster en teleinformática de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá. Fue profesor de cátedra de la Universidad Nacional de Colombia entre 1981 y 2007. Desde 1997 es profesor de la Escuela Colombiana de Ingeniería y desde 2004 de la Pontificia Universidad Javeriana. Fundador y gerente de varias empresas del sector de la electrónica que se dedican al diseño y la fabricación de productos en potencia y radiofrecuencia; y fundador y primer presidente de la Asociación de Entidades del Sector Electrónico.

Investigación, diseño y desarrollo de un canal satelital para tecnologías con interfaz serial

Hernán Paz Penagos



Colección Electrónica

1.^a edición 2017

204 páginas

Rústica: 17 x 24,5 cm

ISBN 978-958-8726-28-1

PVP \$64.500

Reseña

Existen diversos sistemas de comunicaciones inalámbricas comerciales para la localización y el monitoreo de activos móviles (vehículos, flotas, transporte de hidrocarburos, transporte público, maquinaria pesada, transporte escolar, etc.) de cobertura local o regional mediante GPRS, de cobertura nacional o universal mediante GPS, y duales, que combinan ambas tecnologías. Sin embargo, no hay dispositivos electrónicos a los que se les puedan conectar equipos GPRS ya adquiridos por los usuarios, y que ofrezcan la posibilidad de un canal de respaldo para que la comunicación tenga la continuidad deseada.

Hernán Paz Penagos

Ingeniero electricista de la Universidad Nacional de Colombia; licenciado en Filosofía e Historia de la Universidad Santo Tomás de Aquino; ingeniero electrónico y magíster en Teleinformática de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, y doctor en Educación de las universidades Pedagógica Nacional, Distrital Francisco José de Caldas y del Valle. Autor de Sistemas de comunicaciones digitales y Resolución de problemas como estrategia de enseñanza para la formación integral de ingenieros, publicados por la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería en 2008 y 2016, respectivamente.

Johnny Alexander Arévalo López

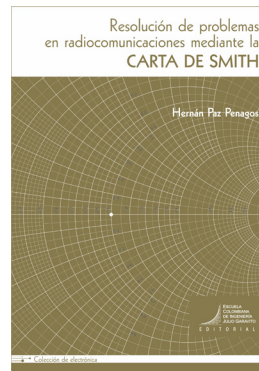
Ingeniero electrónico y estudiante de la Maestría en Ingeniería Electrónica de la Escuela Colombiana de Ingeniería, en la que se ha iniciado en la carrera docente como profesor instructor. Coinvestigador en proyectos avalados por Colciencias. Trayectoria en investigación, diseño y desarrollo de hardware electrónico y de instrumentación, y en planeación, seguimiento y control de proyectos I+D+I.

Marco Andrés Ortiz Niño

Ingeniero electrónico y estudiante de la Maestría en Ingeniería Electrónica de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Experiencia laboral en telecomunicaciones, seguridad de datos, networking, investigación, programación y sistemas digitales. Coinvestigador en proyectos avalados por Colciencias. Profesor de cátedra de la Escuela. Trayectoria en investigación sobre tecnologías digitales y comunicaciones inalámbricas, y en planeación, diseño, desarrollo y elaboración de dispositivos electrónicos.

Resolución de problemas en telecomunicaciones mediante la carta de Smith

Hernán Paz Penagos



Colección Electrónica

1.ª edición 2023

342 páginas

Formato PDF

ISBN 978-958-8726-49-6

PVP \$30.000

Reseña

A lo largo de esta obra se presentan los conceptos sobre acoples de impedancia, simetrización de corrientes, diseño de trampas en antenas, etc., de forma concisa, con secuencia lógica y sentido didáctico, poniendo especial énfasis en los procesos de aprendizaje y autoaprendizaje del estudiante; así mismo, se ilustra el diseño de circuitos con ejemplos resueltos y de manera gráfica, para facilitar en el estudiante la comprensión significativa de la teoría que se explica en clase.

El libro está dirigido a estudiantes de Ingeniería Electrónica (líneas de transmisión, antenas, radiofrecuencia), Telecomunicaciones y Telemática; aunque también resulta apropiado para uno o dos cursos introductorios de posgrado en estas carreras.

Hernán Paz Penagos

Ingeniero electricista de la Universidad Nacional de Colombia, filósofo de la Universidad Santo Tomás de Aquino e ingeniero electrónico y magíster en teleinformática de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Desde 1995 ha estado dedicado a la docencia y la investigación en el área de las comunicaciones electrónicas. Estuvo vinculado al departamento de telecomunicaciones de Siemens.

Fue profesor de las universidades Nacional de Colombia y Pontificia Javeriana de Bogotá. Actualmente es profesor asistente y coordinador del área de comunicaciones del programa de ingeniería electrónica de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Resolución de problemas como estrategia de enseñanza para la formación de ingenieros

Hernán Paz Penagos



Colección Electrónica

1.ª edición 2016

370 páginas

Rústica

Formato 17 x 24,5 cm

ISBN 978-958-8726-24-3

PVP \$75.900

Reseña

En este libro se investiga sobre la resolución de problemas en una perspectiva de investigación (RPPI), como una actividad crucial en las ciencias y las disciplinas tecnológicas, inherente a la vida diaria y al trabajo profesional de los ingenieros, y como una de las principales metodologías, no sólo para la valoración de procesos cognitivos y metacognitivos, sino también, y quizás de mayor impacto, para la activación, la potenciación y el desarrollo de dichas habilidades y procesos en los estudiantes.

Los aportes que se derivan de esta investigación se sitúan, por un lado, en el campo del conocimiento sobre la RP como una estrategia didáctica en la formación de ingenieros; así mismo, al trabajar en el diseño didáctico e interactuar en la RP con el estudiante, no sólo aprende el educando, sino que el profesor transforma su práctica pedagógica, aprendiendo a hacer sus actividades de manera distinta de como las hacía.

Hernán Paz Penagos

Ingeniero electricista de la Universidad Nacional de Colombia, filósofo de la Universidad Santo Tomás de Aquino e ingeniero electrónico y magíster en teleinformática de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Desde 1995 ha estado dedicado a la docencia y la investigación en el área de las comunicaciones electrónicas. Estuvo vinculado al departamento de telecomunicaciones de Siemens.

Fue profesor de las universidades Nacional de Colombia y Pontificia Javeriana de Bogotá. Actualmente es profesor asistente y coordinador del área de comunicaciones del programa de ingeniería electrónica de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Sistemas de comunicaciones digitales

Hernán Paz Penagos



Colección Electrónica

1.^a edición 2009

496 páginas

Rústica

Formato 17 x 24,5 cm

ISBN 978-958-8060-84-2

PVP \$102.900

Reseña

En este libro, en el que se proporciona el tratamiento básico y actualizado de los sistemas de comunicaciones digitales, se incluyen la descripción sistemática de los bloques circuitales fundamentales, los principios de funcionamiento y el análisis de las señales de los sistemas de transmisión banda base y radio digital; se dan también algunas explicaciones sobre cómo se organiza la información en los esquemas de multicanalización y se ofrecen pautas para el diseño de sistemas de comunicaciones digitales prácticos.

Esta primera edición se escribió como libro de texto para estudiantes de ingeniería electrónica y telecomunicaciones, aunque también resulta apropiado para un curso introductorio de posgrado. La presentación y la organización de la información, por medio de diagramas de bloques, ejemplos, ejercicios resueltos y propuestos, se realizaron con un sentido didáctico, poniendo especial énfasis en los procesos de aprendizaje y autoaprendizaje del estudiante.

Hernán Paz Penagos

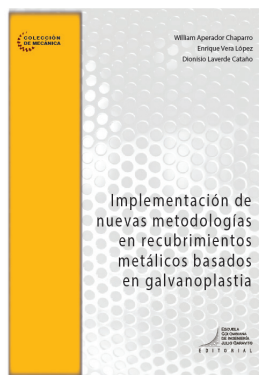
Ingeniero electricista de la Universidad Nacional de Colombia, filósofo de la Universidad Santo Tomás de Aquino e ingeniero electrónico y magíster en teleinformática de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Desde 1995 ha estado dedicado a la docencia y la investigación en el área de las comunicaciones electrónicas. Estuvo vinculado al departamento de telecomunicaciones de Siemens.

Fue profesor de las universidades Nacional de Colombia y Pontificia Javeriana de Bogotá. Actualmente es profesor asistente y coordinador del área de comunicaciones del programa de ingeniería electrónica de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Implementación de nuevas metodologías en recubrimientos metálicos basados en galvanoplastia

William Aperador Chaparro - Enrique Vera López - Dionisio Laverde Cataño



Colección Mecánica

1.ª edición 2013

120 páginas

Rústica

Formato 16 x 23 cm

ISBN 978-958-8726-11-3

PVP \$46.800

Reseña

El principal objetivo de este libro es examinar las nuevas metodologías que se pueden usar en la industria de la electrodeposición metálica, conocida como galvanoplastia, mediante la publicación de algunos resultados experimentales obtenidos en una investigación previa, con la que se pretendía contrastar las técnicas novedosas con la técnica popular.

Dentro de la gama de electrorrecubrimientos existentes, el níquel y el latón se constituyen en los más utilizados para recubrir aceros, así como aleaciones de cobre y de zinc, debido a su excelente protección contra la corrosión y a las buenas características superficiales que presenta.

William Aperador Chaparro

Profesor investigador de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y de la Universidad Militar Nueva Granada. Físico y magíster en Metalurgia y Ciencia de los Materiales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC-Tunja) y doctor en Ingeniería de los Materiales de la Universidad del Valle.

Enrique Vera López

Profesor Investigador de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Físico y magíster de la Universidad Industrial de Santander y doctor en Física de la Universität Heidelberg.

Dionisio Antonio Laverde Cataño

Profesor investigador de la Universidad Industrial de Santander. Ingeniero metalúrgico de la Universidad Industrial de Santander y doctor en Química de la Universidad de Navarra.

Obtención de biocombustible a partir de aceite de higuera

Arnoldo Emilio Delgado Tobón - William Aperador Chaparro - Jimmy González Barinas



Colección Mecánica

1.ª edición 2015

104 páginas

Rústica

Formato 16 x 23 cm

ISBN 978-958-8726-21-2

PVP \$46.800

Reseña

La problemática energética del país ha llevado a buscar formas de sustituir los combustibles derivados del petróleo por unos más amigables con el ambiente, cuyo origen sea vegetal o animal y constituyan opciones más limpias. En este libro se desarrolla un estudio comparativo entre un biocombustible a base de aceite de higuera y un combustible diésel corriente derivado del petróleo. En el análisis del biodiésel de higuera se evidencia una notoria disminución en los gases de combustión nocivos producto de las pruebas realizadas con el motor, y se establece como alternativa por considerar que contribuye a mejorar la calidad del ambiente. En las lecturas de la potencia entregadas por el motor al generador se evidencia una disminución, pero no se altera significativamente el desempeño del motor. El consumo de combustible aumenta pero en las dos primeras mezclas la tasa es muy similar al ACPM, lo cual lo sitúa como opción útil para reemplazar parcialmente el diésel.

La obra está dirigida, principalmente, a profesores, investigadores y estudiantes de ingeniería ambiental, ingeniería química, ingeniería mecánica, biotecnología o áreas afines.

Arnoldo Emilio Delgado Tobón

Ingeniero mecánico y magíster en Ingeniería Mecánica. Experiencia en diseño, montaje y puesta en marcha de líneas de producción industriales. Desarrollo de proyectos agroambientales y sistemas de conversión de energía.

William Aperador Chaparro

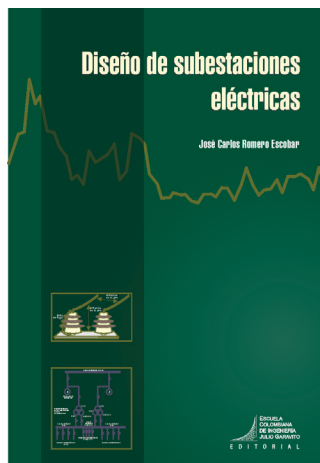
Físico y magíster en Metalurgia y Ciencia de los Materiales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC-Tunja) y doctor en Ingeniería de los Materiales de la Universidad del Valle.

Jimmy González Barinas

Ingeniero mecánico de la Universidad Libre con experiencia en investigación en motores diésel y en las áreas de conversión de energía y procesos de manufactura de materiales. Experiencia en diseño, montaje y puesta en marcha de líneas de producción industrial y mantenimiento preventivo y correctivo en equipos industriales, y en producción y control de calidad de equipos. Trabaja en el control y mantenimiento de tractocamiones.

Diseño de subestaciones eléctricas

José Carlos Romero Escobar



Colección Eléctrica

1.^a edición 2014

430 páginas

Rústica con costura de hilo

Formato 17 x 24,5 cm

ISBN 978-958-8726-10-6

PVP \$87.400

Reseña

La presente obra está dirigida especialmente a los estudiantes de ingeniería eléctrica y los profesionales que trabajan en el área de subestaciones eléctricas, quienes requieren amplios conocimientos sobre el diseño de las instalaciones utilizadas en cada etapa del manejo de la energía eléctrica.

Diseño de subestaciones eléctricas no pretende ser un tratado sobre ingeniería eléctrica, razón por la cual se complementa con publicaciones sobre protecciones eléctricas, generación de energía, transmisión, subtransmisión, distribución y consumo de energía, sistemas de potencia y equipos.

Este libro tampoco se escribió para resolver casos particulares o situaciones específicas, sino con la intención de dar una filosofía general de las consideraciones para el diseño.

José Carlos Romero Escobar

Ingeniero electricista de la Universidad Nacional de Colombia, con estudios de posgrado en subestaciones eléctricas, líneas de transmisión y sistemas de potencia.

Por más de treinta años ha sido ingeniero consultor en subestaciones, líneas, control y protecciones, al igual que profesor de centrales y subestaciones eléctricas, líneas de transmisión, conversión electromecánica, entre otras materias, en la Universidad Nacional de Colombia –de la cual es profesor titular–, la Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad de América, la Universidad de La Salle y la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Además de esta primera edición de *Diseño de subestaciones eléctricas* con la Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería, es autor de los libros *Protecciones eléctricas* y *Subestaciones. Sustentación teórica*, con la Universidad Nacional de Colombia, así como de varios artículos técnicos y de ponencias para eventos académicos nacionales e internacionales.

¡Dígalo bien!

Isabel Cristina Salazar Perdomo - Juliamaría Rubiano Caballero



Colección Artes & Letras

2.ª edición 2009

84 páginas

Rústica

Formato 14 x 21 cm

ISBN 978-958-8060-89-7

PVP \$16.400

Reseña

Las autoras, convencidas de la importancia y trascendencia del lenguaje en la educación de todo ser humano, se proponen incentivar un mejor uso de la lengua con la publicación de *¡Dígalo bien!*, teniendo presente lo expresado por el escritor venezolano Arturo Uslar Pietri: “Nada revela más a la persona que su lenguaje. Al hablar declaramos inequívocamente quiénes somos y hasta dónde llega nuestra cultura”.

Isabel Cristina Salazar Perdomo

Comunicadora Social-Periodista de la Universidad de la Sabana y especialista en Administración de Negocios Internacionales de la Escuela de Administración de Negocios. Es profesora de Expresión Oral y Escrita y de Lectoescritura en la Web en la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito desde 1998, año en que creó el grupo de Defensores del Idioma, que lidera una campaña permanente para el buen uso del español y cuyas notas publicadas en diferentes medios institucionales compiló para la primera edición de *¡Dígalo bien!*

Juliamaría Rubiano Caballero

Licenciada en Filosofía y letras de la Universidad Nacional de Colombia. Realizó estudios sobre metodología de la enseñanza del español en el Instituto Caro y Cuervo, y de especialización en Planificación de la educación en la Universidad de París I. Se ha desempeñado como profesora de español en la Universidad Nacional, de los Andes y Pedagógica, entre otras. Está vinculada a la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito desde 1992, como profesora de Expresión Oral y Escrita, y de Humanidades. Editorial Norma publicó en 1981 su texto “Estrategias de la comunicación escrita”.

Aprendizaje basado en proyectos aplicado en los primeros cursos de ingeniería mecánica

Nubia Edith Cárdenas Zabala



Colección Digital de Obras Breves

1.^a edición 2021

Formato electrónico ePub

ISBN 978-958-8726-43-4

PVP \$15.000

Reseña

El desarrollo del proyecto de diseño en los primeros semestres de ingeniería promueve en los estudiantes la creatividad y la innovación, así como el conocimiento de su entorno, ya que a partir de él se plantean los problemas o necesidades que se atenderán con el proyecto, todo lo cual conlleva el desarrollo de su capacidad innovadora y la aplicación de los conocimientos en problemas cotidianos, que por ende fortalece en el estudiante la motivación por sus estudios y el interés por el emprendimiento.

Esta guía propone tres etapas fundamentales que se pueden desarrollar en los cursos iniciales, de manera que, a medida que se vaya avanzando en los periodos académicos, cada etapa se complementa con la anterior.

Nubia Edith Cárdenas Zabala

Ingeniera Mecánica con experiencia en el diseño y desarrollo de sistemas integrados de gestión y el diseño de máquinas. Docente de la Escuela Colombiana de Ingeniería, Docente de posgrado, Ingeniero de proyectos de diseño, Auxiliar de proyectos de ingeniería.



Conceptos de mecánica newtoniana. Una visión para ingeniería

Rodrigo Alonso Bermúdez Cortés - Jaime José Isaza Ceballos



Colección Digital de Obras Breves

1.^a edición 2018

Formato electrónico ePub

ISBN 978-958-8726-30-4

PVP \$15.000

Reseña

Esta obra le permite al estudiante aprender los conceptos básicos de la física con un mínimo de conocimiento del cálculo diferencial, así como comprender, afianzar y aplicar los conceptos de física mecánica que se requieren en las asignaturas de ciencias propias de la ingeniería. De esta manera, perderá el temor de enfrentarse a la física con unos conocimientos básicos del cálculo diferencial.

Este libro abarca, en general, el área de la física correspondiente a la mecánica clásica o newtoniana. Está diseñado para cubrir gran parte del programa de la asignatura de física mecánica de la mayoría de las universidades del país. En los dos primeros capítulos se hace un resumen del manejo dimensional de las magnitudes físicas, y se le da un énfasis especial a la utilización del sistema internacional de unidades (SI); igualmente, se sintetiza el álgebra vectorial requerida para el manejo de las operaciones de las magnitudes vectoriales que se involucran en el estudio de la física mecánica.

Al finalizar cada tema se presentan ejemplos completamente desarrollados, los cuales le permiten al estudiante analizar y aplicar en forma correcta los conceptos involucrados. En cada capítulo se presentan problemas que se han tomado o adaptado de eventos reales, de tal manera que el estudiante puede observar la aplicación evidente de la física.

Como característica metodológica, cabe resaltar el hecho de que las leyes y conceptos físicos se presentan integrados como parte de una ciencia y no como temas aislados. Uno de los propósitos de los autores es que los alumnos cambien el concepto del estudio de la física, que para la mayoría de ellos consiste en un conjunto de “fórmulas”.

Rodrigo Alonso Bermúdez Cortés

Físico, Especialista Computación para la Docencia.

Jaime José Isaza Ceballos

Ingeniero Civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Encuentro: reflexiones sobre cultura y sociedad.

Rutas de la siega

José Camilo Vásquez Caro (director)



Colección Digital de Obras Breves

1.ª edición 2023

Formato electrónico ePub

ISSN: 2619 - 5623

PVP \$15.000

Reseña

A finales del 2022, cuatro profesores estaban soñando con el montaje de una exposición colectiva que denominaron Rutas de la Siega. Este trabajo interdisciplinario encontró su punto de encuentro en el arte y en el trigo. Dos artistas plásticos, Sergio Enciso y Óscar Urrego; una comunicadora social, Milena Mosquera, y un historiador, Camilo Vásquez, quien escribe, ya estaban sumergidos en un recorrido, en una ruta que nacía del trigo y que tendrían diversas estaciones y paradas. La siega fue lo que se sembró y cosechó en este proceso creativo de investigación y de profunda reflexión. Hoy la siega es también lo que se decidió guardar y lo que se buscó dejar en recuerdo. En este segundo volumen de Encuentro: reflexiones sobre cultura y sociedad, el lector se podrá encontrar con la ruta y apropiarse de algo de nuestra siega. Buscamos dejar un huella escrita en la memoria colectiva de esta comunidad.

José Camilo Vásquez Caro

Historiador con opción en Literatura de la Universidad de los Andes. Magíster en Historia de la Universidad de los Andes y estudios en la Maestría en Estudios Culturales de la misma institución. Experiencia en diseño curricular, estrategias para aprendizaje activo y desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.



Encuentro: reflexiones sobre cultura y sociedad

José Camilo Vásquez Caro - Juan Carlos Lopera Téllez (compiladores)



Colección Digital de Obras Breves

1.ª edición 2018

Formato electrónico ePub

ISSN: 2619 - 5623

PVP \$15.000

Reseña

La Revolución Rusa de 1917 fue un acontecimiento que cambió el rumbo de la historia del siglo XX y que, de una forma u otra, tuvo repercusiones en todos los rincones del globo. El propósito de esta obra breve de divulgación cultural es invitar a pensar en aspectos de la Revolución Rusa. En las siguientes páginas el lector podrá explorar diversas interpretaciones del acontecimiento, que fueron presentadas como ponencias en el evento “100 años de la Revolución Rusa”, llevado a cabo del 14 al 17 de noviembre de 2017 en la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

El lector puede leer todos los textos o centrarse en uno. El orden no es necesariamente el propuesto; además, se puede abordar en desorden o de forma fragmentada. Nuestro propósito es abrir espacios de reflexión, sembrar incertidumbres y contribuir a la formación de una concepción crítica del mundo en todos los integrantes de nuestra comunidad.

José Camilo Vásquez Caro

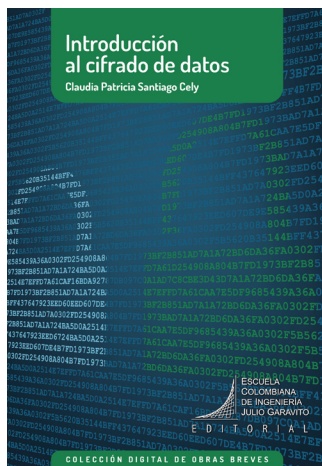
Historiador con opción en Literatura de la Universidad de los Andes. Magíster en Historia de la Universidad de los Andes y estudios en la Maestría en Estudios Culturales de la misma institución. Experiencia en diseño curricular, estrategias para aprendizaje activo y desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

Juan Carlos Lopera Téllez

Filósofo con opción en Ciencia Política de la Universidad de los Andes, con estudios en Filosofía Política realizados en la Universidad de Bourgogne (Dijón, Francia), y magíster en Ciencia Política. Investigador y docente universitario en temas de seguridad, conflicto armado, construcción de paz, construcción de ciudadanía y Estado. Experiencia en análisis y gestión de riesgos sociopolíticos en el sector empresarial.

Introducción al cifrado de datos

Claudia Patricia Santiago Cely



Colección Digital de Obras Breves

1.ª edición 2015

Formato electrónico ePub

ISBN 978-958-8726-23-6

PVP \$15.000

Reseña

El interés en ocultar información o la necesidad de restringir el acceso a ella han sido motivo de preocupación para gobernantes, estrategias y empresarios en la vasta historia de las sociedades. Desde los procedimientos que hoy nos parecen rudimentarios hasta los intrincados caminos dispuestos por la tecnología, todos les han permitido a los líderes de uno y otro bando transmitir información sensible o crítica, dirigida a destinatarios particulares. Cada vez es mayor el empleo de dispositivos y aplicaciones que protegen los datos en procesos financieros, comercio electrónico, relaciones gubernamentales y, en general, en la vida diaria. No es para menos, pues se ha reconocido que la información es un activo –el principal– para empresas y gobiernos, personajes de amplio reconocimiento e investigadores en múltiples ámbitos, entre otros.

Esta obra es el resultado de años de trabajo con estudiantes de pregrado en el área de seguridad de la información, en la que se ha ido evolucionando en la forma de presentar el tema y de hacer que, a pesar de su complejidad, se pueda ver y entender de manera sencilla y clara, abordando la criptografía desde sus conceptos fundamentales y evolución hasta sus tipos, modos de operación y usos.

La obra, dividida en cinco capítulos, está dirigida a quienes desean profundizar en el estudio de la seguridad de la información, en particular de la criptografía/cifrado o escritura oculta/secreta, ya que es uno de los pilares de numerosos mecanismos y soluciones tecnológicas que se enfocan en la seguridad de la información.

Claudia Patricia Santiago Cely

Ingeniera de sistemas y magíster en Gestión de Información de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, y especialista en *Software* para Redes de la Universidad de los Andes. Profesora de planta de la Escuela en la Decanatura de Ingeniería de Sistemas, en las áreas de redes de computadores y seguridad de la información. Experta en diseño, implantación, seguridad y gestión del área de infraestructura computacional.

Pautas esenciales para el análisis de un experimento

Mariela Niño Granados y Patricia Orduz Camacho



Colección Digital de Obras Breves

1.^a edición 2017

Formato electrónico ePub

ISBN 978-958-8726-23-6

PVP \$15.000

Reseña

Esta obra está dedicada al trabajo experimental en ciencias naturales y exactas, dirigida específicamente a los estudiantes de los primeros semestres de ingeniería y áreas afines, aunque resulta igualmente útil para quienes finalizan la educación media. Haciendo honor a su nombre, en cinco capítulos recopila las pautas esenciales para realizar un experimento.

Mariela Niño de Granados

Licenciada en Matemáticas y Física y especialista en Ciencias Físicas de la Universidad Nacional de Colombia. Trabajó en el Departamento de Física de la Universidad Nacional desde 1968 hasta 1993, cuando se pensionó. En la Universidad Nacional fue coordinadora del Departamento de Física y de los laboratorios de física para Ciencias de la Salud, y participó en la elaboración de un texto de física (2 tomos) para la Universidad Abierta y a Distancia y una guía de prácticas de laboratorio de física para los estudiantes de ciencias de la salud. En la Escuela Colombiana de Ingeniería ha sido profesora de cátedra desde 1994 hasta la fecha. Actualmente está dedicada a los cursos de Fundamentos de Física y los laboratorios de Física Mecánica.

Patricia Orduz Camacho

Ingeniera electricista de la Escuela Colombiana de Ingeniería y especialista en Distribución de Energía de la Universidad Nacional de Colombia. En el ámbito profesional ha trabajado como interventora e ingeniera de proyectos en instalaciones eléctricas y estudios de calidad de la energía. Autora de material de enseñanza para procesos de capacitación empresarial y formación en pregrado.

Como profesora universitaria ha tenido a su cargo asignaturas teórico-prácticas como Circuitos Eléctricos, Electrotecnia, Instrumentación, Física Mecánica, Física del Electromagnetismo, Física de Ondas y Fundamentos de Física. En la Escuela se desempeña como profesora y coordinadora de los laboratorios de Ciencias Naturales.

Prácticas de laboratorio de Dibujo Mecánico DMEN+

Nubia Edith Cárdenas Zabala y Camilo Hernández Acevedo



Colección Digital de Obras Breves

1.ª edición 2023

Formato electrónico PDF

ISBN 978-958-8726-51-9

PVP \$15.000

Reseña

En plena era de la información y las comunicaciones, los avances tecnológicos y las nuevas dinámicas del mercado exigen tanto a ingenieros como diseñadores el conocimiento de herramientas CAD que, además de representar los diseños, permitan comunicarlos y compartirlos en línea, trabajar colaborativamente y emplear las nuevas tecnologías de fabricación digital. En este libro se enseña a estudiantes, diseñadores e ingenieros el uso de Autodesk Inventor®, una herramienta CAD cuya interfaz amigable facilita crear diseños de una manera exacta y precisa.

Nubia Edith Cárdenas Zabala

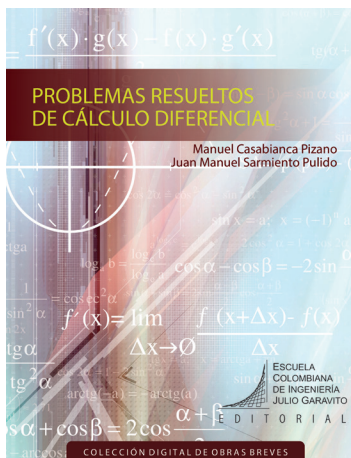
Ingeniera mecánica, especialista en Sistemas de Gestión de Calidad y magíster en Sistemas Integrados de Gestión en el área de Mantenimiento. Su área de trabajo se enfoca en el desarrollo de diseño industrial y el diseño de prototipos, y en el uso de herramientas CAD. Cuenta con una amplia experiencia docente en pregrado y posgrado. Así mismo, trabaja en el desarrollo de herramientas y diseño de cursos STEAM para niños y jóvenes.

Camilo Hernández Acevedo

Ingeniero mecánico, magíster en Ingeniería en el área de Mecánica y doctor en Ingeniería. Investigador enfocado en el diseño de productos usando modelamiento numérico y herramientas computacionales. Experto en mecánica de materiales, caracterización de materiales a altas tasas de deformación, problemas inversos, optimización, algoritmos genéticos, materiales compuestos y diseño de turbinas eólicas de eje vertical, áreas en las que se fundamentó su tesis doctoral y en torno a las cuales giran sus proyectos posdoctorales e investigaciones. Geólogo y geofísico de la Universidad Nacional de Colombia, graduado en la primera promoción, en 1959. Como jefe de Materias Primas en una compañía colombiana, durante cerca de una década recorrió el país evaluando yacimientos minerales. Esto lo facultó para convertirse en asesor en explotaciones mineras y perforación de pozos y desempeñarse como asistente de la Dirección y posteriormente editor del Ingeominas, donde estuvo más de 20 años. Su trayectoria académica incluye haber sido el primer decano del Programa de Geología de la Universidad de Caldas y profesor de cátedra de varias universidades, entre ellas la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Problemas resueltos de cálculo diferencial

Manuel Casabianca Pizano y Juan Manuel Sarmiento Pulido



Colección Digital de Obras Breves

1.ª edición 2017

Formato electrónico ePub

ISBN 978-958-8726-27-4

PVP \$15.000

Reseña

Los problemas resueltos que se exponen en el presente libro tienen por objeto ilustrar la solución de temas de aplicación del cálculo diferencial en las ciencias de la ingeniería. Se han seleccionado algunos problemas de las obras que figuran en la bibliografía; otros son fruto de la vasta experiencia académica del profesor Manuel Casabianca Pizano.

Manuel Casabianca Pizano

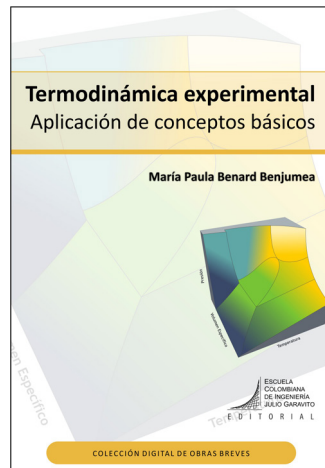
Ingeniero químico y químico industrial de la Universidad Nacional de Colombia. Ha sido profesor de las universidades Nacional, Javeriana, de América, de La Salle, de la Sabana y la Escuela Colombiana de Ingeniería. Fue decano de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de América y director del Departamento de Matemáticas y Física y decano de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad de La Salle, donde alcanzó los títulos de profesor distinguido y profesor emérito.

Juan Manuel Sarmiento Pulido

Ingeniero Civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería. En el campo profesional trabajó como ingeniero residente en la construcción de la ladrillera Silical, ingeniero de diseños en el Departamento de Ingeniería de Operación de Acerías Paz del Río S.A y corredor de bolsa de Sarmiento Lozano S.A., miembro de la Bolsa de Bogotá. Profesor de la Escuela desde 1996, se ha desempeñado en la institución como director del Departamento de Matemáticas y de la Oficina de Registro de la Secretaría General.

Termodinámica experimental. Aplicación de conceptos básicos

María Paula Benard Benjumea



Colección Digital de Obras Breves

1.^a edición 2024

Formato electrónico PDF

ISBN 978-958-8726-53-3

PVP \$15.000

Reseña

Este trabajo está dirigido a estudiantes de pregrado que tienen conocimientos previos en cálculo y física básica, sobre todo en temas relacionados con calor y ondas, pero que aún no cuentan con conocimientos en áreas específicas del conocimiento en ciencias térmicas. Para los programas de ingeniería, las prácticas de laboratorio se constituyen en una estrategia de enseñanza adecuada y son un soporte para el desarrollo de los resultados de aprendizaje, con el fin de que, a partir de lineamientos y metodologías de trabajo diseñados para cada actividad, el estudiante logre identificar y aplicar métodos en procesos experimentales.

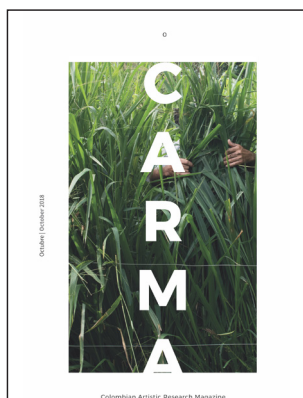
María Paula Benard Benjumea

Ingeniera mecánica y magíster en Ingeniería Mecánica. Su trabajo de investigación se enfoca en el almacenamiento de energía térmica para usos de aprovechamiento de energía proveniente de fuentes renovables intermitentes. Cuenta con experiencia docente y de laboratorio en el área de ciencias térmicas. Ha trabajado en proyectos de investigación relacionados con el uso eficiente de la energía y las emisiones contaminantes de fuentes fijas y móviles.



Revistas

Revista Carma



Carma 0
2018 - 176 páginas
ISSN 2619-2950

Carma 1
2019 - 318 páginas
ISSN 2619-2950

PVP \$76.000

Lista de precios

Título (P.V.P.)

Aguas residuales industriales (\$ 89.000)
Álgebra lineal (\$ 61.500)
Análisis de datos con R (\$ 67.100)
Análisis de datos. Métodos y ejemplos (\$ 76.900)
Aprendiendo a programar a partir de cero (\$ 93.000)
Aprendizaje basado en proyectos aplicado en los primeros cursos de ingeniería mecánica (formato PDF) (\$ 15.000)
AutoCAD 2010 2D-3D (\$ 145.000)
Calidad del agua (\$ 88.700)
Cómo construir una nueva organización económica (\$ 54.000)
Conceptos de mecánica newtoniana. Una visión para ingeniería (\$ 15.000)
Construcción y conservación de vías (\$ 98.800)
Decisiones financieras bajo incertidumbre (\$ 72.600)
Declaración ambiental de producto (\$ 35.700)
Desequilibrio, equidad y prosperidad (\$ 87.000)
Dibujo de ingeniería. Fundamentos (\$ 75.100)
¡Dígallo Bien! (\$ 16.400)
Diseño básico de estructuras de acero. De acuerdo con NSR-10 (\$ 50.600)
Diseño de pavimentos de carreteras y aeropuertos (\$ 218.000)
Diseño de subestaciones eléctricas (\$ 87.400)
Diseño efectivo de programas correctos (\$ 77.900)
Diseño geométrico de vías (\$ 64.900)
Diseño racional de pavimentos (\$ 95.700)
Diseño y operación de rellenos sanitarios (\$ 64.900)
Diseños hidráulicos, sanitarios y de gas en edificaciones (\$ 49.000)
Distribución del ingreso con crecimiento es posible (\$ 78.500)
Drenaje urbano elementos de diseño. Drenaje urbano no convencional (\$ 46.800)
Ecuaciones diferenciales ordinarias. Un primer curso (\$ 64.900)
El modelo propio. Teoría económicas e instrumentos (\$ 67.600)
El nuevo paradigma de la estabilidad el crecimiento y el progreso (\$ 56.000)
Elementos de diseños para acueductos y alcantarillados (\$ 90.000)
Empezando a programar en C (\$ 28.000)
Empezando a programar en Python (\$ 28.000)
Encuentro: reflexiones sobre cultura y sociedad (\$ 15.000)
Encuentro: reflexiones sobre cultura y sociedad. Rutas de la siega (formato PDF) (\$ 15.000)
Estructura del entorno empresarial colombiano (\$ 95.200)
Estructuras de acero. Diseño con factores de carga y de resistencia (\$ 83.300)
Estudios de impacto ambiental. Guía metodológica (\$ 36.300)
Evaluación financiera para decisiones gerenciales (\$ 63.900)
Excavaciones en condiciones complejas (\$ 40.500)
Fundamentos de fotointerpretación (\$ 28.300)
Fundamentos del análisis de falla (\$ 86.500)
Geoingeniería. Aplicación de la geología en la ingeniería (\$ 75.000)
Geometría descriptiva conceptual (\$ 131.000)
Gestión moderna de salarios e incentivos (\$ 87.600)
Guía para el manejo y control de la calidad del agua en piscinas de uso público (\$ 17.700)
Habilidades de negociación en ingeniería y construcción (\$ 68.600)

Hidráulica experimental. Con programas de análisis y ejercicios resueltos (\$ 85.000)
Hidráulica fluvial. Fundamentos y aplicaciones. Socavación (\$ 95.600)
Hidrología en la ingeniería (\$ 69.300)
Implementación de nuevas metodologías en recubrimientos metálicos basados en galvanoplastia (\$ 46.800)
Ingeniería de fundaciones. Fundamentos e introducción al análisis geotécnico (\$ 106.200)
Interacción Suelo-Estructura (\$ 45.000)
Introducción a la ciencia de los materiales. Desvelando el mundo que nos rodea (\$ 112.000)
Introducción a la electrónica de las radiofrecuencias (\$ 92.100)
Introducción al cifrado de datos (formato ePub) (\$ 15.000)
Investigación, diseño y desarrollo de un canal satelital para tecnologías con interfaz serial (\$ 64.500)
Lagunas de estabilización de aguas residuales (\$ 74.700)
La recesión mundial, colapso del modelo único (\$ 41.000)
Lecturas sobre producción, capital y salario. Bases para una nueva teoría (\$ 52.000)
Lógica y matemáticas discretas (\$ 71.300)
Manual de ejercicios Autocad 2007 (\$ 78.400)
Manual de inspección de estructuras metálicas. Durante la fabricación y el montaje (\$ 31.200)
Matemáticas con LaTeX. Elaboración de gráficos y textos (\$ 80.000)
Mecánica de fluidos aplicada (\$ 53.000)
Mecánica para ingenieros. Estática (\$ 81.400)
Microbiología del agua (\$ 103.300)
Obtención de biocombustible a partir de aceite de higuera (\$ 46.800)
Pavimentos asfálticos de carreteras (\$ 98.000)
Pautas esenciales para el análisis de un experimento (formato ePub) (\$ 15.000)
Prácticas de laboratorio de Dibujo Mecánico DMEN+ (formato PDF) (\$ 15.000)
Prácticas de laboratorio de materiales para obras de ingeniería civil (\$ 95.000)
Problemas resueltos de cálculo diferencial (\$ 47.800)
Problemas resueltos de cálculo diferencial (formato ePub) (\$ 15.000)
Problemas resueltos de cálculo integral con aplicaciones en la ingeniería T. I (\$ 56.200)
Problemas resueltos de cálculo integral con aplicaciones en la ingeniería T. II (\$ 56.200)
Productividad. Factor estratégico de competitividad a nivel global (\$ 44.400)
Purificación de aguas. Ejercicios (\$ 41.200)
Purificación del agua (\$ 87.500)
Rehabilitación de sistemas de alcantarillado. Modelo de gestión (\$ 88.000)
Resolución de problemas como estrategia de enseñanza para la formación de ingenieros (\$ 75.900)
Resolución de problemas en telecomunicaciones mediante la carta de Smith (formato PDF) (\$ 30.000)
Revista Carma (\$ 76.000)
Simulación con promodel. Casos de producción y logística (\$ 71.300)
Sistema de posicionamiento global (GPS) (\$ 25.000)
Sistemas de comunicaciones digitales (\$ 102.900)
Telecomunicaciones y telemática. De las señales de humo a las redes de información y a las actividades por internet (\$ 76.800)
Teorías del crecimiento y la distribución para una nueva era (\$ 75.000)
Termodinámica (\$ 121.500)
Termodinámica experimental. Aplicación de conceptos básicos (\$ 15.000)
Topografía (\$ 77.100)
Transformación productiva y equidad. Después de la crisis (\$ 54.000)
Tratamiento de aguas residuales. Teoría y principios de diseño (\$ 149.600)