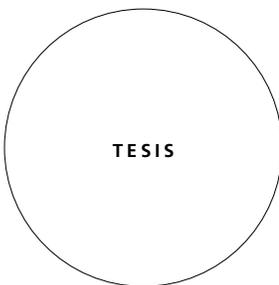


tesis de maestría



TESIS DE MAESTRÍA
EN INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Angarita Suárez, Jairo

Subastas combinatorias
Asesor: *Ángela Cadena*

Barros Castro, Ricardo Abad

Exploración de algunas variables que pueden afectar la propensión a perdonar en habitantes de la ciudad de Bogotá
Asesor: *Luis Pinzón*

Borja Chois, Adriana Milena

Redes de Petri extendidas para Workflows y su aplicación en el diseño de una herramienta para el análisis de procesos. Vision Software S.A. 2004
Asesor: *Gonzalo Mejía Delgadillo*

Caballero Villalobos, Juan Pablo

Enfoque combinado de Redes de Petri y Algoritmos Genéticos para la programación de Sistemas de Manufactura Flexible
Asesor: *Gonzalo Mejía Delgadillo*

Cabrales Arévalo, Sergio Andrés

Diseño de una metodología para el monitoreo del riesgo de liquidez en instituciones financieras colombianas
Asesor: *Mario Castillo*

Camacho Suárez, Maria Del Pilar

Nueva segmentación de clientes objetivo según su potencial en un laboratorio farmacéutico
Asesor: *HERNANDO MUTIS*

Flórez Torres, Martha Fernanda

Medición y optimización de riesgos en entidades con carteras de seguros
Asesor: *Javier Serrano Rodríguez*

Flórez Vanegas, Wilson Antonio

Diseño de comunidades emprendedoras, solidarias y democráticas, mediante el análisis de un estudio de caso en jóvenes del municipio de La Mesa (Cundinamarca)
Asesor: *Roberto Zarama*

García Llinás, Guisselle Adriana

Aplicación de la heurística spacefilling curves para ruteo de vehículos
Asesor: *Germán Riaño*

García Sánchez, Martha Stella

Estructura, conducta y desempeño de las EPS privadas lineamientos estratégicos para el sector
Asesor: *Gabriel Duque*

Gómez Ramírez, Adriana Patricia

Diseño de un método de mejora de procesos basado en ingeniería de variedad
Asesor: *Alfonso Reyes*

Jiménez Marulanda, Adriana Marcela

Modelo para una estrategia de marketing virtual en compañías de tecnologías de información y comunicación (TICS)
Asesor: *Alfonso Reyes*

López García, Mauricio José

Data Envelopment Analysis en la clasificación de clientes para la banca empresarial
Asesor: *Fernando Palacios*

Martá Quiroz, Manuel Alejandro

Evaluación del desempeño de "Bucket Brigade Manufacturing" (Bartholdi, 1995) en un sistema de ensamblaje flexible compuesto por dos líneas de producción
Asesor: *Germán Riaño*

Mejía Quiroga, Jorge Enrique

La teoría de la doble hélice de Fine es aplicable a empresas de servicios. El caso de una empresa colombiana que compite en el sector de telecomunicaciones de los Estados Unidos

Asesor: Alberto García

Olarte Pinzón, Juan Pablo

Método de implantación del sistema de gestión estratégica “Balanced Scorecard”: factores claves de éxito

Asesor: Alberto García

Otero Vergara, Andrés Felipe

Diseño de un parque tecnológico para la ciudad de Bogotá

Asesor: Carlo Tognato

Osorio Toro, Carlos Andrés

Migración de sistemas de información legados a servicios web como plataforma para lograr integración b2b

Asesor: Alberto García

Pérez Trillos, Andrés Julián

Análisis del sistema de admisión y selección de estudiantes a Uniandes

Asesor: Mario Castillo

Pérez Martelo, Constanza Beatriz

Construcción de redes para la innovación tecnológica en Colombia: estudio de caso

Asesor: Alberto García

Pontón Venegas, Andrés

Análisis del modelo de capital de riesgo RBC (Risk Based Capital) en compañías aseguradoras colombianas

Asesor: Mario Castillo

Puentes Montenegro, Fabio Andrés

Una posibilidad para trascender el desarrollo: hacia la construcción de nuevas orientaciones conceptuales, técnicas y prácticas para entender el cambio social

Asesor: Roberto Zarama

Ramírez Palacios, David Alejandro

Evaluación y alternativas para mejorar el funcionamiento de la cadena productiva de algodón, en sus dos primeros eslabones, productores de algodón y textiles

Asesor: Eduardo Aldana

Rojas Rincón, Ana Cecilia

Modelo de estructura organizacional para sistemas integrados de gestión

Asesor: Alfonso Reyes

Rozo Matamoros, Francisco José

Cambio productivo y eficiencia en telecomunicaciones: Colombia frente a una frontera de países de mediano ingreso

Asesor: Fernando Palacios

Salas Barriga, María José

Aplicación de la teoría de análisis de redes sociales al desarrollo del mercadeo relacional en una empresa de servicios

Asesor: Alfonso Reyes

Sánchez Mosquera, Juan Felipe

Modelación de ciclos de control a través de procesos conversacionales (en evolución)

Asesor: Alfonso Reyes

Suárez Sánchez, Juan Pablo

Aproximación al problema de ruta más corta con trasbordos

Asesor: Andrés Medaglia

Toledo Bueno, Iván Andrés

Eficiencia de los países de América Latina y el Caribe utilizando la metodología DEA (Data Envelopment Analysis)

Asesor: Fernando Palacios

TESIS DE MAESTRÍA
EN INGENIERÍA
MECÁNICA

Arias González, Julián Andrés

Factores hemodinámicos en la activación y agregación plaquetaria a través de una estenosis de la bifurcación de la arteria carótida : desarrollo de un modelo computacional.

Asesor: Juan Carlos Briceño Triana

Bocanegra Parra , Vladimir

Estructura celular como medio filtrante

Asesor: Jairo Escobar

Cely Guezguán, Leonardo

Banco de ensayos para sistemas de aire acondicionado automotriz

Asesor: Rafael Beltrán Pulido

Delgado, Oscar Francisco y Neira, Oscar

Efectos del proceso de moldeo por extrusión soplado en la cristalización del polipropileno

Asesor: Carlos Francisco Rodríguez

Falla Delgado, Magdiel

Análisis térmico de sistemas de cocción solar tipo concentrado

Asesor: Rafael Beltrán Pulido

Juvenal Benítez, Palmeth

Estudio teórico y experimental para la conservación de aceites vegetales en empaques flexibles poliméricos

Asesor: Jorge Alberto Medina Perilla.

Giraldo Rojas, Ludwing Darío

Construcción y experimentación de turbinas axiales con diferentes perfiles alares

Asesor: Álvaro Enrique Pinilla Sepúlveda

Melo Becerra, Camilo Andrés

Estudio de principios aerodinámicos para el diseño de maquinas que se sustenten en el aire basadas en el vuelo de las libélulas

Asesor: Jaime Lobo-Guerrero

Moreno Vásquez, Cristian David

Estudio de las condiciones optimas de carga en un par generador - motor en turbinas eólicas

Asesor: Álvaro Enrique Pinilla Sepúlveda

Navarro Dulcey, Leoncio Andrés

Empleo de la simulación en la optimización de políticas de mantenimiento

Asesor: Rafael Beltrán Pulido

Pabón Castro, Pablo Alfonso

Modelos dinámicos para terminales de dirección y suspensión

Asesor: Carlos Francisco Rodríguez

Ramírez Piñeros, Álvaro Andrés

Desarrollo de un sistema de control para desalinización de aguas, en plantas de osmosis inversa, operadas con energía eólica

Asesor: Álvaro Enrique Pinilla Sepúlveda

Talero Tovar, Alejandro

Sistemas de refrigeración movidos por energía eólica

Asesor: Rafael Beltrán Pulido

Vásquez Orozco, César Augusto

Diseño, construcción y prueba de concepto de una bomba accionada por un elemento mecánico para osmosis inversa

Asesor: Álvaro Enrique Pinilla Sepúlveda

Vergara Cabeza, Inés

Análisis cinético de marcha para pacientes con prótesis de miembros inferiores

Asesor: Carlos Francisco Rodríguez H

TESIS DE MAESTRÍA
EN INGENIERÍA
DE SISTEMAS

Avella Ibáñez, Clara Patricia

Reingeniería de software aplicada a un sistema de información académico desarrollado sobre Oracle, Visual-Basic, con análisis y diseño estructurado

Asesora: Silvia Takahashi

Domínguez Sandoval, Alberto

Guía metodológica para la automatización de trámites en las entidades públicas

Asesora: Olga Lucía Giraldo

Florián Gaviria, Beatriz Eugenia

Detección de bad smells en Java utilizando métricas de calidad de software

Asesora: Silvia Takahashi

Marcos Bolaños, Katalina

Gaita-nf: Modelo de composición de componentes funcionales con servicios no funcionales

Asesora: Rubby Casallas

Molina Molina, Fabián Alejandro

Elementos metodológicos para el desarrollo de aplicaciones móviles seguras

Asesor: Milton Quiroga

Nieto Lemus, Alba Consuelo

Desarrollo de un sistema de persistencia transparente para el contenedor Séneca utilizando tecnología de base de datos orientadas a objetos

Asesora: Claudia Jiménez

Tovar Pinto, Carlos Eduardo

CUTE (Case Use Based Testing)

Asesor: Rodrigo Cardoso

Vélez Arciniegas, José Fernando

Simulación del crecimiento económico utilizando agentes con racionalidad limitada

Asesor: Rafael Gómez

TESIS DE MAESTRÍA
EN INGENIERÍA
ELÉCTRICA Y
ELECTÓNICA

Cárdenas Paredes, Luis Ernesto

Pronóstico del precio de la bolsa de energía usando lógica difusa

Asesor: Antonio García

Castrillón Velásquez, Carlos Eduardo

Desarrollo de una metodología de diseño y verificación de sistemas embebidos basada en Aystem C aplicada al diseño de equipo médico

Asesor: María Teresa de Torres

Collazos Morales, Carlos Andrés

Identificación de un sistema de deshidratación osmótica a vacío

Asesor: Alain Gauthier

Gómez Arbeláez, Carlos Fernando

Power Line Communications en baja tensión

Asesor: María Teresa de Torres

Mondragón Bernal, Iván Fernando

Tratamiento de imágenes enfocado al seguimiento de objetos y visión panorámica

Asesor: Alain Gauthier

Osma Cruz, Johann Faccelo

Diseño de nanoestructuras para interacción en el torrente sanguíneo

Asesor: *Alba Ávila*

Patino Guevara, Diego Alejandro

Fusión sensorica para el direccionamiento de un BLIMP

Asesor: *Alain Gauthier*

Patino Reyes, María Carolina

Diseño de un sistema de control de vuelo de un BLIMP

Asesor: *Alain Gauthier*

Pinilla Gamboa, Mario Alberto

Búsqueda de modelamiento al alto nivel de sistemas electrónicos, incorporando variables y restricciones propias del entorno

Asesor: *Antonio García*

Ujueta Rodríguez, Camilo Andrés

Análisis técnico económico de factibilidad del uso de las redes de media y baja tensión como redes de telecomunicaciones en Colombia-Tecnología PLC. Infraestructura y Normatividad

Asesor: *María Teresa de Torres*

Urrea Uribe, David

Desarrollo de interfaz para transferir datos de señales electrocardiográficas a un PDA y software de visualización y almacenamiento de estas señales en dicho dispositivos

Asesor: *Jorge Torres*

Varela Arenas, Álvaro Eduardo

Implementación de interface cerebral hardware mediante un estudio de impulsos voluntarios tomados desde un EEG

Asesor: *Antonio García*

TESIS DE MAESTRÍA
EN INGENIERÍA
CIVIL Y AMBIENTAL

RECURSOS HÍDRICOS**Alean Ruiz, Iván Alfredo**

Optimización técnico-económica del manejo del recurso hídrico en la sabana de Bogotá

Asesor: *Mario Díaz-Granados*

García Borrero, Diego Fernando

Hidráulica y transporte de sedimentos en ríos de montaña

Asesor: *Mario Díaz-Granados*

González Blandon, Jackelline

Modelo multilíneal discreto de retraso-cascada de tránsito de niveles

Asesor: *Luis A. Camacho*

Guevara Garzón, Edgar Javier

Tiempo mínimo de respuestas en redes de distribución de agua potable con el fin de establecer los requisitos del control en tiempo real

Asesor: *Juan Saldarriaga*

Muñoz Realpe, Luis Fernando

Velocidad de desprendimiento de las biopelículas en tuberías de distribución de agua potable

Asesor: *Juan Saldarriaga*

Tobar Rubio, Diego

Programa para el manejo integrado de sistemas de alcantarillado

Asesor: *Juan Saldarriaga*

ESTRUCTURAS***Arevalo Daza, Carol Eugenia***

Comportamiento de muros en mampostería reforzada con carga paralela al plano

Asesor: Luis Yamin

Ruiz Carmona, Camilo

Aplicación del manual para la evaluación de la vulnerabilidad y rehabilitación de puentes de la red nacional a los puentes de la autopista Bogotá – Villavicencio

Asesor: Luis Yamin

Tique Lucena, Jhadier Augusto

Comportamiento sísmico de muros de mampostería con refuerzo exterior estudiados en modelos a escala en la mesa vibratoria

Asesor: Luis Yamin

CONSTRUCCIÓN***Baquero Prieto, Ana Carolina***

Uso de los computadores de mano en proyectos de Ingeniería y construcción

Asesor: Diego Echeverry

Botero Loaiza, Jaime Andrés

Vivienda de interés social: políticas de subsidio y riesgo

Asesor: Diego Echeverry

Cardona Martínez, Tatiana

Diagnóstico del sector de la construcción y la Ingeniería Civil para el periodo 1996-2003

Asesor: Diego Echeverry

García Rueda, Iván Alexis

Propuesta modelo sistema de información de vivienda de interés social en Colombia

Asesor: Diego Echeverry

Gómez Valencia, Emilio José

Evolución de la construcción metálica en Bogotá: bases para un contexto y estudio de casos

Asesores: Diego Echeverry / Hernando Vargas Caicedo

Lastre González, Dorian Augusto

Análisis de la tramitología necesaria para el desarrollo de un proyecto de vivienda de interés social en Bogotá d.c.

Asesor: Diego Echeverry

Perdomo Ardila, Rafael Augusto

Mejoramiento de gestión en la construcción mediante el sistema ultimo planificador

Asesor: Diego Echeverry

Riveros Hurtado, Carlos Fernando

Indicadores de gestión en proyectos de construcción

Asesor: Jorge García

Uribe Téllez, Carlos Eduardo

Calidad de la vivienda de interés prioritario en la ciudad de Bogotá

Asesor: Diego Echeverry

Villamizar Mansilla, María Paola

Estudio y evaluación financiera de las acciones de mantenimiento desarrolladas en los principales corredores viales en pavimento flexible de Bogotá

Asesor: Carlos Balen Valenzuela

Villazón Godoy, Rafael Enrique

Sistema de información para el apoyo a la docencia y gerencia de conocimiento en proyectos de construcción

Asesor: Diego Echeverry

Wibiler Bautista, Alex Samuel

Seguimiento del desarrollo del proyecto del nuevo edificio Mario Laserna de Ingeniería de la Universidad de los Andes
 Asesor: *Diego Echeverry*

Zora Hernández, Ghina Paola

Programa de mejoramiento de vivienda sostenible para el municipio de Chía
 Asesores: *Diego Echeverry, Jorge Vanegas*

TRANSPORTES**Castellanos Zambrano, Alexandra**

Espectros de carga vehicular en la zona urbana de Bogotá d.c.
 Asesor: *Germán Lleras*

Mira Vanegas, José Andrés

Estimación de costos en transporte de carga
 Asesor: *Germán Lleras*

AMBIENTAL**Caez Pérez, Angélica María**

Decoloración del anaranjado de metilo a través de un proceso fotocatalisis con clorofila activada
 Asesor: *Sergio Barrera*

Cortes Rodríguez, Andrés Fernando

Evaluación de la capacidad del agua subterránea en la ciudad de Tunja para acueducto
 Asesor: *Germán Lleras*

Galindo González, José Carlos

Estudio de una celda de combustible orgánico utilizada para la generación de energía eléctrica en procesos de tratamiento biológico de aguas residuales
 Asesor: *Sergio Barrera*

Gelves Guzmán, Mario Fernando

Deterioro de la calidad del agua por el posible desprendimiento de las biopelículas en las redes de distribución de agua potable
 Asesor: *Juan Saldarriaga*

Hernández Moreno, Claudia Patricia

Evaluación preliminar de la oxidación avanzada de compuestos fenólicos
 Asesor: *Manuel Rodríguez S.*

Latorre Sánchez, Rubén Mauricio

Efecto hidráulico de biopelículas en tuberías de agua potable
 Asesor: *Juan Saldarriaga*

Pantoja Agreda, Carlos Andrés

Verificación experimental de un modelo de transporte de solutos en sistemas de agua potable
 Asesor: *Luis A. Camacho*

Pulido Roza, María Carolina

Biopelículas en alcantarillado: efectos de medios de soporte sobre la capacidad hidráulica de sistemas de alcantarillado
 Asesor: *Juan Saldarriaga*

INFRAESTRUCTURA VIAL**Cuevas Eslava, Diego Hernando**

Verificación de criterios de semaforización desde el punto de vista peatonal
 Asesor: *Germán Lleras*

Díaz Gutiérrez, Julián

Estudio del comportamiento mecánico de la estructura de un pavimento rígido con una losa en concreto postensado
Juan Carlos Reyes / Silvia Caro

Jiménez Florez, Adriana

Modelo de optimización para medir la vulnerabilidad de la red de Transmilenio
 Asesores: *Mauricio Sánchez, Germán Lleras*

Rojas Suárez, Jhan Piero

Espectros de carga vehicular en la zona urbana de Bogotá d.c.
 Asesor: *Germán Lleras*

GEOTECNIA***Echavarría Gregory, María Angélica***

Modelo de remediación de subsuelos
contaminados con gasolina

Asesor: Carlos Molano

Hoyos Cuadrado, Ana Karina

Análisis del comportamiento argotrópico y
creep en arcillas de Bogotá

Asesor: Arcesio Lizcano

Perea Martínez, Oscar Fabián

Producción de arenas en explotaciones petroleras

Asesor: Arcesio Lizcano

Ruge Cárdenas, Juan Carlos

Efectos de capilaridad en el comportamiento de
tablestacas: modelación física y numérica de un
tablestacado hecho en Hochstetten (Alemania) a
escala real

Asesor: Arcesio Lizcano

NUESTRO PRÓXIMO NÚMERO

El uso del agua se ha intensificado con el crecimiento de la población y con el incremento de la industrialización. Mientras que en el siglo XX la población mundial se triplicó, el uso del agua se multiplicó por seis. Los usos para irrigación sumaron aproximadamente el 70%, los usos industriales el 20% y las municipalidades el 10%.

El territorio de Colombia ha sido una de las regiones más privilegiadas en materia de disponibilidad de recursos hídricos en el planeta. La disponibilidad potencial de agua en el año 2.000 se estimaba para Colombia en más de un millón de metros cúbicos de agua por kilómetro cuadrado de territorio por año, mientras que varios países del norte de África, el Medio Oriente y Australia tenían menos de cincuenta mil m³ / Km² año.

Sin embargo, algunas zonas del país tienen situaciones preocupantes de estrés hídrico, en especial aquellas regiones en donde se encuentran las ciudades con mayor población y con mayor concentración de industria, comercio y servicios, rodeadas de áreas suburbanas y rurales con usos agropecuarios intensivos. La región de la Sabana de Bogotá y sus áreas vecinas presenta actualmente diversos conflictos por el uso del agua, conflictos que se incrementarán en las próximas décadas con el crecimiento poblacional y con la intensificación y diversificación de la demanda del agua.

La Revista de Ingeniería dedicará su próximo número a la problemática del agua en Bogotá y sus alrededores. Se convoca a académicos y profesionales de distintas disciplinas a enviar artículos sobre el tema.

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

La *Revista de Ingeniería* es una publicación semestral de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes. En esta revista buscamos presentar a la comunidad los resultados de los trabajos más destacados realizados por investigadores y docentes, así como nuevos planteamientos técnicos y revisiones documentadas sobre temas de actualidad en los diferentes campos de la Ingeniería.

El comité editorial convoca a académicos y profesionales a enviar artículos inéditos sobre investigaciones y trabajos destacados en el área. Cada número de la revista tendrá dos secciones principales. La *Sección Técnica* incluirá destacados artículos sobre diversos temas de Ingeniería.

El *Dossier* se concentrará en artículos sobre un tema específico propuesto por el comité. Para el número 21 se trabajará el tema de Ingeniería y Transporte Urbano y la edición número 22 se concentrará en el tema de Ingeniería y Agua.

El comité someterá a evaluación los artículos recibidos hasta el 10 de Marzo (para el número del primer semestre del año) y hasta el 10 de septiembre (para el número del segundo semestre). Éstos deben ser enviados a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes (Calle 19 a No 1-37 Este oficina w406) en copia impresa y en medio magnético.

El proceso de evaluación consiste en una preselección de los artículos por parte del comité editorial y posteriormente una evaluación por parte de un par académico especializado en el tema.

Se considerarán los artículos que tengan una extensión máxima de ocho páginas sin columnas en tamaño carta, letra 12 y espacio sencillo incluyendo ilustraciones e imágenes, que deben ser únicamente en blanco y negro y enviarse en alta resolución (300 dpi a tamaño real) en un archivo electrónico formato jpg o tiff independiente al archivo del texto. Las tablas cuadros y gráficas deben enviarse en su archivo original modificable.

Los artículos deben presentarse de la siguiente forma:

- 1) Título y fecha
- 2) Autor(es), (nombres completos y vinculación)
- 3) Resumen de 100 palabras en español
- 4) Abstract o resumen en inglés
- 5) Palabras clave en inglés y español
- 6) Introducción
- 7) Desarrollo por puntos
- 8) Conclusión
- 9) Referencias bibliográficas y bibliografía*

Las referencias bibliográficas corresponden a los textos citados explícitamente en el artículo y deben aparecer únicamente al final del mismo. Cada cita debe finalizar con un número que remita a su correspondiente referencia. La bibliografía debe incluir textos que no fueron citados en el artículo pero que fueron consultados y debe aparecer también al final del texto.

10) Resumen corto de la hoja de vida de cada uno de los autores y un correo electrónico de contacto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libro:

APELLIDO, Nombre. *Título del libro*. Tr. Nombre y Apellido del traductor. Ciudad: Editorial, año de publicación. Capítulos consultados.

Artículo de libro:

APELLIDO, Nombre. "Título de artículo" En *Título del libro* Nombre y apellido del editor o compilador del libro (ed) o (comp.). Tr. Nombre y apellido del traductor. Ciudad: Editorial, años de publicación. Págs..

Artículo de revista:

APELLIDO, Nombre. "Título del artículo".En *Título de la revista*. (Lugar de procedencia). # de la Revista (Fecha de publicación) Págs.

Página de internet:

Título de la página. Autor o editor de la página. Nombre de la empresa o institución responsable de la página. Fecha de acceso a la página. [http:// WWW](http://WWW). Se especifica dirección electrónica. com.

