

TESIS DE MAESTRÍA

TESIS DE MAESTRÍA  
EN INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

DIRECCIÓN Y GESTIÓN  
ORGANIZACIONAL

***Britto Agudelo, Rodrigo Alberto***

Enfoque combinado de las heurísticas cuello de botella móvil y búsqueda tabú para minimizar la tardanza ponderada total en sistemas de manufactura tipo taller

*Asesor: Gonzalo Mejía*

***Buitrago Suescún, Oscar Yesid***

Implementación y evaluación de una heurística de colonia de hormigas en la programación de trabajos en una máquina con el objetivo de minimizar el retardo máximo

*Asesor: Edgar González*

***Cbávez Ardila, Luis Guillermo***

Diseño de un modelo organizacional orientado a la diversificación y competitividad del negocio del café tostado y molido

*Asesor: Alfonso Reyes*

***Lozano Cortés, Javier Leonardo***

“Identificación de las principales variables que determinan tendencias retributivas y

restaurativas en comunidades escolares de la localidad de Kennedy”

*Asesor: Luis Pinzón*

***Marín Tafur, Mónica Alexandra***

“Guía metodológica de preguntas orientadoras para la transferencia y adaptación de tecnología de transporte masivo (caso de estudio Transmilenio s.a.)”

*Asesor: Andrés Mejía*

***Ortega Castro, Fabio Gonzalo***

“Optimización de liquidez intradía en el sistema de pagos de alto valor en Colombia”

*Asesor: Fernando Palacios*

***Restrepo Moreno, Lina Isabel***

“Estudio sobre la planeación del desarrollo de carrera a la luz de los principios de la demografía organizacional”

*Asesor: Jaime Ruiz Gutiérrez*

SISTEMAS DE  
PRODUCCIÓN

***Correa Abello, Raúl Armando***

“Diseño metodológico para la integración organizacional”

*Asesor: Roberto Zaruma*

***Villamizar Araque, Marco Antonio***

“Hacia un modelo para re-crear un juego de lenguaje donde sea posible re-inventar distinciones”

*Asesor: Roberto Zaruma*

ECONOMÍA INDUSTRIAL

***Baquero Villamil, Giovanni Alexander***

“Una aproximación al modelaje del precio de la uchuva como primer paso para el diseño de cobertura de riesgo”

*Asesor: Fernando Beltrán*

***Borré García, Harold***

“Una exploración de los principios de justicia distributiva en individuos colombianos”

*Asesor: Luis Pinzón*

INVESTIGACIÓN DE  
OPERACIONES

***Arana Novoa, Diana Margarita***

“Herramienta para el diseño óptimo de la red de rutas en sistemas de transporte masivo con aplicación a Transmilenio s.a.”

*Asesores: Andrés Medaglia y Fernando Palacios*

***Castro Medina, Elkin Darío***

“Heurística basada en programación entera binaria para el problema de asignación de salones en la universidad de los andes”

*Asesor: Andrés Medaglia*

***Castro Reyes, Aura Carolina***

“Optimización del proceso logístico en una empresa importadora de productos químicos”

*Asesor: Gonzalo Mejía*

**Góez Gutiérrez, Julio Cesar**

“Desarrollo de un módulo para modelar y resolver procesos de cuasi nacimiento y muerte como adición a la librería Jmarkov”

Asesor: Germán Riaño

**Gómez Vargas, Ana María**

“Modelo de decisión para el proceso de mercadeo de nuevos vehículos en GM Colmotores”

Asesor: Mario Catillo

**León Romero, Carlos Fernando**

“Una metodología para aceptación o rechazo de negocios facultativos de reaseguro mediante DEA”

Asesor: Fernando Palacios

**Marentes Cubillos, Luis Andrés**

“Aproximación con algoritmos evolutivos para el problema de selección de proyectos con restricciones lineales y variables binarias bajo ambientes de incertidumbre”

Asesores: Fernando Palacios y Andrés Medaglia

**Pantoja Rojas, María Carolina**

“Comparative analysis of time series forecasting with neuronal networks, arima models and garch process for non-stationary time series”

Asesor: Hernando Mutis

**Visbal Cadavid, Delemiro Alberto**

“Evaluación de la eficiencia relativa en el uso de recursos de las universidades públicas colombianas mediante la metodología data envelopment análisis”

Asesor: Fernando Palacios

TESIS DE MAESTRÍA  
EN INGENIERÍA  
MECÁNICA

**Bedoya Hernández, Chris Ángela**

“Estudio experimental para encontrar la zona segura de operación de válvulas expuestas a cavitación”

Asesor: Jaime Loboguerrero

**Florez García, Luis Carlos**

“Elaboración de un simulador para silla de ruedas autónoma”

Asesor: Carlos F. Rodríguez

**Gómez Rivera, William**

“Simulación del viento atmosférico y aplicación experimental”

Asesor: Álvaro Pinilla

**León Hinestrosa, Javier**

“Técnicas hidromecánicas de extracción de aire disuelto en agua para su tratamiento de potabilización”

Asesor: Jaime Loboguerrero

**Molano Niampira, Miguel Ángel**

“Desarrollo de una película para la fabricación de envases primarios utilizados en la industria farmacéutica”

Asesor: Miguel Quintero

**Moreno Contreras, Gonzalo Guillermo**

“Estudio de un sistema incinerador de combustible sólido seco y construcción de un prototipo”

Asesor: Rafael Beltrán

**Sánchez Guerrero, Fabián Enrique**

“Análisis y experimentación de una turbina turgo con inyector de flujo continuo”

Asesor: Jaime Loboguerrero

**Fajardo Chisco, Rubén Alberto**

“Emisiones de dioxinas y furanos, problemática ambiental y metodologías de muestreo”

Asesor: Rafael Beltrán

**Correa Gómez, Alba Lucía**

“Desarrollo de una formulación para espuma flexible de poliuretano de baja resiliencia”

Asesor: Miguel Quintero

TESIS DE MAESTRÍA  
EN INGENIERÍA  
DE SISTEMAS

**Castaño Henao, Edison**

“Diseño de un motor de búsqueda para la web semántica MOLUBUS”

Asesor: José Abásolo

**Medina Medina, Claudia Janeth**

“E-marketing para el sector de medios de comunicación basado en tecnologías de ingeniería de información: bodegas de datos, minería de datos y análisis olap”

Asesor: Asesor: José Abásolo

**Ávila Mojica, Jamir Antonio**

“Negociación automática aplicando Teoría de Juegos”

Asesor: Francisco Rueda

**Garzón Ruiz, Juan Pablo**

“Evaluación y uso de arquitectura multicapas en modelos de demanda de transporte”

Asesor: Germán Bravo

**Melo Yepes, Darío**

“Portal de Servicios para Sistemas Móviles: un enfoque desde la computación context aware”

Asesor: Francisco Rueda

**Arboleda Jiménez, Hugo Fernando**

“Procesos adaptables de desarrollo de software para proyectos ágiles”

Asesora: Rubby Casallas

**Arciniegas Rueda, Álvaro Ignacio**

“Tecnologías de Computación Soft en el análisis del secuestro extorsivo”

Asesor: Silvia Takabashi

**Daza Castillo, Eduardo**

“Filtrado colaborativo en altos niveles de esparcimiento”

Asesor: Francisco Rueda

**Duitama Castellanos, Jorge  
Alexánder**

“Selección de datos de entrada para pruebas de caja blanca”

Asesor: Rodrigo Cardozo

**García Llinás, Luis Fernando**

“Aplicación de técnicas de minería de datos en el área médica”

Asesor: José Abásolo

**Guevara Riveros, Ángela**

“Sistema de monitoreo y supervisión del instrumento astronómico SNIFS Luz”

Asesor: José Tiberio Hernández

**Mejía Padilla, Daniel**

“Infraestructura Multiplataforma para el desarrollo de aplicaciones de Realidad Virtual”

Asesor: José Tiberio Hernández

**Méndez Caliz, Carlos Gustavo**

“Una estrategia para el mejoramiento del proceso de verificación y validación de software”

Asesor: Rubby Casallas

**Montes Arango, Pablo**

“Xscore - Representación de Código Fuente basada en Xml como una herramienta de asistencia al proceso de Ingeniería en Reversa”

Asesora: Silvia Takabashi

**Olarte Buitrago, Juan Carlos**

“Metodología de construcción de Data Sets y Modelos Estadísticos para minería de datos en una empresa Cpg”

Asesor: José Abásolo

**Ossa Taborda, Sandra Jobanna**

“Valoración del apoyo tecnológico a la gestión del conocimiento”

Asesor: Alberto García

**Rengifo Silva, Javier**

“Estudio y aplicación de la minería de datos a bases de datos espaciales”

Asesor: José Abásolo

**Rocha Coley, Sandra Milena**

“Valoración del apoyo tecnológico a la gestión del conocimiento”

Asesora: Olga Lucía Giraldo

**Rojas Núñez, Vilma Rosario**

“El papel de las tecnologías de información y comunicaciones en las instituciones de colaboración”

Asesora: Olga Lucía Giraldo

**Villalba Fernández, Germán  
Augusto**

“Algoritmos de optimización combinatoria aplicados al diseño de redes de distribución de agua potable”

Asesora: Silvia Takabashi

TESIS DE MAESTRÍA  
EN INGENIERÍA  
ELÉCTRICA Y  
ELECTÓNICA

**Abril Fedrigo, Diego**  
**M-IELE**

“Análisis de la calidad de la potencia eléctrica de la generación distribuida en sistemas de distribución de energía eléctrica”

*Asesora: María Teresa de Torres*

**Camerano Ruiz, Rafael Ernesto**  
**M-IELE**

“Antenas con campo de vista amplio: Reflectores a base de motivos impresos, para aplicación en radares detectores de obstáculos en vehículos a 76 GHz”

*Asesor: Nestor Peña*

**Donado Coronell, Carlos Andrés**  
**M-IELC**

“Diseño e implementación de un algoritmo para la encriptación de la voz en el sistema PCS sobre la tecnología TDMA (GSM)”

*Asesor: Rafael Camerano*

**Jiménez Piedrabita, Martín Emilio**  
**M-IELC**

“Simulación de procesos de cooperación en robots móviles”

*Asesor: Fernando de la Rosa*

**López Arroyave, Adriana**  
**M-IELE**

“Posibilidades de participación de la cogeneración en el mercado eléctrico colombiano”

*Asesores: Ángela Cadena, Hernando Durán*

**Martínez Salazar, Harold Roberto**  
**M-IELC**

“Apropiación de metodologías difusas y evolutivas para el desarrollo de comportamientos no programados en robótica móvil”

*Asesor: Alain Gauthier*

**Moreno Cruz, Juan Bernardo**  
**M-IELE**

“Análisis del Sistema de Gas Natural en Colombia utilizando MARKAL”

*Asesora: Ángela Cadena*

**Moreno Forero, Beckenbauer**  
**M-IELE**

“Comunicación inalámbrica en la plantilla de pie diabético”

*Asesor: Antonio García*

**Pedraza Bonilla, César Augusto**  
**M-IELC**

“Sistema integrado de control de temperatura aplicado a sensores de gas de óxido metálico”

*Asesor: Antonio García*

**Pijarón Aranguren, Alexis Javier**  
**M-IELC**

“Metodología para el diseño y validación de amplificadores en microondas”

*Asesor: Nestor Peña*

**Rincón Reyes, Diego Yesid**  
**M-IELC**

“Estudio de osciladores en frecuencias de microondas”

*Asesor: Nestor Peña*

**Rosero Bernal, David Augusto**  
**M-IELC**

“Desempeño de una antena adaptiva en el sistema IEEE 802.11a”

*Asesor: Roberto Bustamante*

**Salgado Patrón, José de Jesús**  
**M-IELC**

“Sistema remoto de adquisición, almacenamiento y procesado de señales procedentes del sistema respiratorio”

*Asesor: Jorge Torres*

**Saravia Low, Elga Cristina**  
**M-IELE**

“Análisis de las posibilidades de participación de la biomasa como combustible en Colombia utilizando como herramienta el modelamiento el LEAP”

*Asesora: Ángela Cadena*

TESIS DE MAESTRÍA  
EN INGENIERÍA  
CIVIL Y AMBIENTAL

#### ESTRUCTURAS

**Bastidas Granados, Edgard Daniel**  
*e-bastid@uniandes.edu.co*

“Muros de mampostería reforzados con lámina de fibra de vidrio sometidos a esfuerzos fuera del plano”

*Asesor: Luis Yamin*

**Carrillo León, Wilmer Julián**  
*w-carril@uniandes.edu.co*

“Modelación del comportamiento inelástico de pórticos de concreto con mampostería no reforzada”

*Asesor: Juan Carlos Reyes*

**Cubillos Vargas, Jorge Alberto y Moreno Bermúdez, Wilson Electro**  
*jor-cubi@uniandes.edu.co, w-moreno@uniandes.edu.co*

“Aislamiento sísmico de puentes”

*Asesor: Luis Yamin y Juan C. Reyes Escobar Buevas, Jorge jorg-esc@uniandes.edu.co*

“Implementación de piezas de arcilla para muros no estructurales resistentes a sismos”

*Asesor: Luis Yamin*

**Molina Camargo, Luis Fernando**  
*lui-moli@uniandes.edu.co*

“Muros de mampostería reforzados con lámina de fibra de vidrio sometidos a esfuerzos fuera del plano”

*Asesor: Luis Yamin*

**Phillips Bernal, Camilo Andrés**  
*c-philli@uniandes.edu.co*

“Estimación de los efectos de sitio mediante el método de las características y cálculo de espectros de amenaza uniforme”

*Asesor: Luis Yamin*

**Salazar Quintero, Juliana**  
*jul-sal1@uniandes.edu.co*

“Rehabilitación de muros de mampostería”

*Asesor: Luis Yamin*

**Sierra López, Nury Alexandra**  
*n-sierra@uniandes.edu.co*

“Evaluación comparativa de metodologías de análisis inelástico para edificios de concreto”

*Asesor: Juan Carlos Reyes*

**Toro Acuña, Guillermo y Turga Zambrano, María Carolina**  
*gu-toro@uniandes.edu.co m-turga@uniandes.edu.co*

“Respuesta experimental de edificios a escala con disipadores de energía”

*Asesores: Luis Yamin y Juan C. Reyes*

**Velásquez Villada, Cesar Augusto**  
*ce-velas@uniandes.edu.co*

“Análisis hidrodinámico de tanques de almacenamiento de líquidos”

*Asesor: Luis Yamin*

#### INFRAESTRUCTURA VIAL

**Bonilla Palacio, Carlos Andrés**  
*a-carlos@uniandes.edu.co*

“Modelación física del fenómeno de fisuración de las arcillas de Bogotá y su efecto sobre terraplenes en la infraestructura vial”

*Asesor: Bernardo Caicedo*

#### AMBIENTAL

**Bueno Restrepo, Luisa Fernanda**  
*l-bueno@uniandes.edu.co*

“Estudio de estándares de calidad de agua y su aplicación en Colombia”

*Asesor: Juan Pablo Ramos*

**Díaz Merchán, Beatriz Elena**  
*be-diaz@uniandes.edu.co*

“Modelación de la calidad del agua en el interceptor río Bogotá (irb) en los tramos Fucha - Tunjuelo y Tunjuelo - Canoas”

*Asesor: Juan Saldarriaga*

**Gil Chavarría, Juan Esteban**  
*juan-gil@uniandes.edu.co*

“Aprovechamiento múltiple de las aguas del tunel de La Línea”

*Asesores: Luis A. Camacho y Juan de Dios Cisneros Enríquez*

**González Méndez, Alex Mauricio**  
*ale-gonz@uniandes.edu.co*

“Modelo de contaminantes no reglamentados para agua potable en la red de Bogotá y sus efectos sobre la población a través del tiempo”

Asesores: *Juan Pablo Ramos y Luis A. Camacho*

**Maya Achicanoy, Diana Graciela**  
*d-maya@uniandes.edu.co*

“Estudios de alternativas de desinfección para el control de patógenos en el río Bogotá”

Asesor: *Luis A. Camacho*

**Serieys, Nicolás Maurice**  
*n-seriey@uniandes.edu.co*

“Recarga artificial de acuíferos”

Asesor: *Carlos Eduardo Molano*

**Serna Rodríguez, Manuel Antonio**  
*man-sern@uniandes.edu.co*

“Tratamiento en línea: fundamentos, análisis y perspectivas”

Asesor: *Juan Saldarriaga*

#### CONSTRUCCION

**Castiblanco Ramírez, Edgar**  
*Fernando e-castib@uniandes.edu.co*

“Problemática de los trabajadotres de la construcción diagnostico y estrategias de solución”

Asesor: *Diego Echeverry*

**Dussan Buitrago, Edgar Ivan e-**  
*dussan@uniandes.edu.co*

“Sistemas de contratación para las troncales del sistema de transporte masivo Transmilenio y sus implicaciones económicas y financieras para los contratantes”

Asesor: *Diego Echeverry*

**Romero Toro, Juan Esteban j-**  
*romero@uniandes.edu.co*

“Estudio para determinar la viabilidad de desarrollar a través de concesión la construcción y mantenimiento en Colombia de establecimientos penitenciarios y carcelarios”

Asesor: *Diego Echeverry*

#### GEOTECNIA

**Cruz Sotelo, Alba Jbaneth alb-**  
*cruz@uniandes.edu.co*

“Deteccion de onda de corte en ensayos de refracción sísmica”

Asesor: *Alberto Sarria*

**Estrada Mejía, Nicolás**  
*n-estrad@uniandes.edu.co*

“Simulación numérica de flujos granulares usando el método de la dinámica de contactos, verificación de leyes de escalamiento y comparación con un modelo físico en centrífuga”

Asesor: *Bernardo Caicedo*

**Gómez Gómez, Ana María**  
*ana-gom1@uniandes.edu.co*

“Mecanismo de formación de bandas de cizallamiento en suelos granulares”

Asesor: *Arcesio Lizcano*

**Pereira López, César Eduardo**  
*c-pereir@uniandes.edu.co*

“Mejoramiento de las propiedades mecánicas del suelo mediante bacterias”

Asesor: *Arcesio Lizcano*

**Silva Baraque, Jaime Alberto**  
*jai-silv@uniandes.edu.co*

“Modelación física de avalanchas de material granular”

Asesor: *Bernardo Caicedo*

**Suárez Alfaro, Mariela mar-**  
*suar@uniandes.edu.co*

“Modelo dinámico de las arcillas de Bogotá”

Asesor: *Luis Yamín*

#### RECURSOS HÍDRICOS

**Escobar Zapata, Juan Carlos ca-**  
*escob@uniandes.edu.co*

“Modelación hidráulico - morfológica de cauces aluviales aplicación al meandro del puerto de San José del Guaviare”

Asesor: *Mario Díaz-Granados*  
**González Barreto, Carolina**  
*c-gonza1@uniandes.edu.co*

“Modelación de una subcuenca de alcantarillado en la ciudad de Bogotá”

Asesor: *Juan Saldarriaga*

**Wilches Rodríguez, William**  
*wi-wilch@uniandes.edu.co*

“Cuantificación del efecto de fugas no detectables de agua sobre los costos de operación globales de una red de distribución de agua potable”

Asesor: *Juan Saldarriaga*