

# Resúmenes

## 1. Tecnología en Construcciones Civiles

**Apoyo técnico de procesos constructivos y análisis presupuestal de la obra supercade de portal transmilenio del sur carrera 10a Supercade 20 de Julio.**

Henry Fabián Rojas  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Seguimiento de la metodología para determinar tipos de fallas en pavimentos rígidos con base en el índice de condición del pavimento -PCI.**

Iván Felipe Rodríguez  
Diego Eduardo López  
Mauricio Bueno (Director)

**Pasantía en la construcción de un edificio residencial implementando el Lean construcción en Bogotá D.C.**

Diego Fernando Otálora  
Abner Mariano Granados (Director)

**Torrealta: una herramienta logística para el correcto manejo de inventario de almacén de obra civil.**

Nidia Viviana Gómez  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Pasantía: Selección y presentación de propuestas licitatorias en la empresa Construcciones Mac Ltda para el proyecto de verificación de rendimiento de obra en la pavimentación de vías urbanas y rurales en el municipio de Cajicá.**

Enith Vanessa Barrera  
Wilman Muñoz (Director)

**Metodología para implementar la Luffa Cilyndrica Estropajo como material para la construcción liviana en seco.**

Jennifer Andrea Avila  
Zuleine Neisa Pulido  
Diego Garay Agudelo (Director)

**Validación del método de ensayo de índice de rugosidad internacional de pavimentos, Iri, mediante la utilización del equipo Merlin, para la acreditación de la prueba ante la Onac por parte de la firma EIE Echeverry Ingeniería y Ensayos Ltda.**

Diego Alejandro Ramírez  
Jairo Eduardo Higuera (Director)

**Control técnico del auxiliar de interventoría en el desarrollo del proyecto de habilidad para el operante Habitat Vivienda.**

Freddy Alexander Ruiz  
Sergio Valbuena Porras (Director)

**Factores que afectan el rendimiento en la construcción de las torres de iluminación del estadio de Techo.**

Leydy Viviana González  
Diego Garay Agudelo (Director)

**Planeación de canales abiertos mediante simulación virtual aplicando modelos digitales de elevación DEM.**

Jhon Fredy García  
Mauricio Bueno (Director)

**Control de calidad en obras civiles.**

Cristian Enrique Sánchez  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Trabajo de grado en modalidad pasantía como laboratorista de cementos.**

Luis Camilo Torres  
Raúl Sanchez Novoa (Director)

**Control y seguimiento de las obras civiles en escenarios deportivos, parques públicos municipio de Soacha.**

Magda Cristy Gualpa  
Mauricio Bueno (Director)

**Informe de pasantía desarrollada en la alcaldía municipal del colegio Cundinamarca actualización y digitación de la malla vial rural del municipio del**

**Colegio con verificación de estado, longitud, observaciones y recomendaciones técnicas.**

Miguel David Soler  
Rodrigo Elías Ezquivel (Director)

**Complejo logístico industrial Siberia.**

Juver Ivan Castañeda  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Rendimiento de mano de obra. Variable indispensable para mejorar la productividad y la competitividad de la industria de la construcción en nuestro país.**

Ginneth Millan Ramírez  
Hernando Villota (Director)

**Diseño integral de la fundación Angelitos de Jesús y María.**

Jenny Alexandra Suárez  
Hugo Armando Rueda  
Jorge Enrique Saby (Director)

**Optimización en el proceso de búsqueda y elaboración de licitaciones cuyo objeto sea la ampliación, remodelación, adecuación o construcción de edificaciones.**

Camilo Andres Rodríguez  
Hernando Villota (Director)

**Seguimiento y estudio de las licencias de excavación determinadas, vedadas y vigentes en el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.**

Lady Madelene Cortes  
Wilman Wilman (Director)

**Convenio interadministrativo 187- 08 en el área de inspección de construcción de vías.**

Oscar Fabricio Cruz

**Empate de tubería existente con instalación de redes nuevas de acueducto y alcantarillado ciudadela Nuevo Usme.**

Fredy Arturo Ocaña

**Pasantía: Creación de manual para dimensionamiento estructural de viviendas de 1 y 2 pisos según título NSR de la empresa JS estructuras.**

José David Puerta  
Pedro Torrenegra (Director)

**Pasantía en la elaboración de licitaciones cuyos objetos son la construcción y/o mejoramiento y/o adecuación de obras civiles.**

Alberto Arias  
Edgar Sánchez (Director)

**Pasantía en la elaboración de los presupuestos para la construcción de la urbanización puerta del rey, desarrollado para la empresa Consultores Asociados Cuatro S.A.**

Lizeth Otilia Latorre  
Edgar Sánchez (Director)

**Calibración del flujo sobre presas de aliviadero y caracterización del resalto hidráulico.**

David Camilo Hernández  
Fernando González (Director)

**Calibración del sistema de medida de flujo.**

German Bernardo Rincón  
Fernando González (Director)

**Calibración de resaltados hidráulicos en el canal abierto del laboratorio de construcciones civiles.**

Paola Viviana Llanos  
Fernando González (Director)

**Diseño de operación de un sistema para la medición de presión y pérdida de energía en tubos lisos y rugosos.**

Diego Mauricio Vargas  
José Maicol Sierra  
Eduardo Zamudio (Director)

**Pasantía con la empresa BPM Construcciones para la construcción y adecuación de obras civiles.**

Johana Acevedo  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Alternativa de casa de guada como solución eficiente de vivienda para damnificados del invierno en la zona rural de la Mesa Cundinamarca.**

Cristian Camilo Rodríguez  
Julian Steven Rodríguez  
Diego Garay (Director)

**Construcción de una curva de energía específica en una sección transversal rectangular de escalera ascendente con marcos Excel.**

Ivan Dario Duarte  
Hernando Villota (Director)

**Programación en sistema aplicativo Excel para el cálculo de caudales en los ensayos de vertederos en canales abiertos.**

Julieth Andrea Prieto  
Fernando González (Director)

**Barrancabermeja: Evaluación de la amenaza sísmica en la región.**

Maryorie Correa  
Victor Hugo Díaz (Director)

**Pasantía: Consultoría y supervisión de contratos de obra pública de parques de la localidad 18 Rafael Uribe Uribe.**

Eduard Alexander Lizarazo  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Evaluación económica de la posible intervención, producto actual monto de los subsidios de mejoramiento en la ciudad de Bogotá.**

Ebert Giovanni Castellanos  
Jairo Andrés Guerrero

**Apoyo general en la dirección técnica de administración de infraestructura en el grupo polizas del instituto de Desarrollo Urbano - IDU.**

Carlos Yeferson Soto  
Hernando Villota (Director)

**Informe final pasantías en Hombresolo S.A. en el área de programación de costos y presupuestos.**

Juan Sebastián Ardila  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Pasantía apoyo logístico y auxiliar de interventoría de vías locales urbanas en la localidad de Ciudad Bolívar.**

Jhon Eduard Páez  
Wilman Muñoz (Director)

**Pasantía de apoyo en los procesos de supervisión de proyectos de mitigación, para gestionar la or-**

**ganización y orden en la alcaldía local Rafael Uribe Uribe.**

Sergio Steven Forero  
Edgar Sanches (Director)

**Pasantía como auxiliar de ingeniería en el diseño de elementos estructurales.**

Lorena Marcela Cañón  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Seguimiento y manejo del proceso de interventoría en obras ejecutadas sobre calzadas bogotanas de alto tráfico.**

David Santiago Valvuela  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Metodología para cortes de obra.**

Diego Alejandro Triana  
Diego Garay (Director)

**Implementación de plataforma web para control, seguimiento y eficacia en interventoría de obras civiles. En el marco del grupo de investigación e implementación tecnológica con la Caja de Vivienda Popular, como pasante auxiliar administrativo.**

Jhonatan Javier Riaño

**Georeferenciación de los estudios de suelos realizados por la empresa Ingeciencias S.A, mediante la implementación de la información a un aplicativo SIG sistema de información geográfica.**

César Mauricio Parra  
Rodrigo Ezquivel (Director)

**Pasante en el proceso constructivo y montaje de las membranas arquitectónicas en las plazas 1 y 2 del recinto ferial plaza de los artesanos.**

Yessica Alexandra Perdomo

**Pasantía: Seguimiento y documentación del proceso constructivo de una losa de contrapiso en concreto postensado con monotorón no adherido, a cargo de la empresa Mario Barbosa Ingenieros S.A.S.**

Carlos Orley Alfonso  
Milton Mena (Director)

**Pasantía: Apoyo a la ejecución de procesos constructivos que aseguren resultados de óptima calidad en la edificación de viviendas.**

Fabian Leonardo Ramírez  
Hernando Villota (Director)

**Pronóstico de niveles de agua con un horizonte del banco mensual usando un tipo de red neuronal Backpropagation en la estación hidrológica Magdalena.**

Jairo Alfonso Pinzón  
Jennifer Salamanca  
Eduardo Zamudio (Director)

**Apoyo en administración de obra en la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB división servicio alcantarillado - Zona 1.**

Lina Marcela Barreto  
Eduardo Zamudio (Director)

**Ejecución de pasantía como auxiliar de ingeniería para la empresa JM S.A.S.**

Angélica María Mora  
Edgar Sánchez (Director)

**Condiciones técnicas evaluadas en laboratorio para el resultado final del proceso de producción; morteros premezclados secos.**

Yury Milena García  
Raúl Sánchez (Director)

**Pasantía como auxiliar de ingeniería en el macro proyecto ciudad verde urbanismo de la empresa Amarillo S.A.**

Ismael Yesid Romero  
Raúl Sánchez (Director)

**Implementación de una plataforma virtual de aprendizaje como apoyo para la asignatura de diseño vial computarizado.**

Julián David González  
Felizzola Contreras (Director)

**Pasantía en presupuesto y programación en el proyecto Orquidea ciudad verde.**

Jhon Andersson Cardona  
Sergio Giovanni Valvuenza (Director)

**Prediseño de redes de acueducto y alcantarillado para la avenida Norte Quito Sur (NQS), desde la calle 170 hasta la calle 189.**

Jhon Alberto González  
Fernando González (Director)

**Rehabilitación de la malla vial intermedia calle 2D entre carrera 44 y Av batallón Caldas.**

María Fernanda Díaz  
Victor Hugo Díaz (Director)

**Pasantía: Apoyo logístico en al interventoría de vías locales urbanas en la localidad de Barrios Unidos.**

Katherine Sussell Barreto  
Wilman Muñoz (Director)

**Pasantía en el desarrollo del convenio interadministrativo 009, estabilidad de laderas por procesos de remoción en masas.**

Aslehydi Joana Amaya

**Elaboración e implementación de formatos para manual de calidad de la interventoría en la construcción del alcantarillado pluvial la Chaparrera.**

Fredy Alexander Carrión  
Belma Yesaida Quiros (Director)

**Pasantía en el grupo de investigación implementación tecnológica en la vivienda popular calculando asentamientos inmediatos de suelos.**

Sebastián Caita  
Diego Garay (Director)

**Guía para el ensayo de laboratorio para flujo entre pilares de un puente realizado en el canal hidrodinámico Edibon.**

Oscar Leonardo Cañón  
Eduardo Zamudio (Director)

**Guía del laboratorio para la clasificación de tipos de flujo mediante coloración en el canal hidrodinámico Edibon.**

Jennifer Acosta  
Eduardo Zamudio (Director)

**Documentación del proceso de operaciones de la empresa Arqtel Ltda bajo la norma Iso 9001 - 2008.**

Lady Alexandra Gordillo  
Hernando Villota (Director)

**Asistencia técnico administrativa bajo el convenio 006 de 2008 suscrito entre la Secretaría Distrital del Habitat y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

Jenny Katherine Ospina  
Sergio Valbuena (Director)

**Estudio probalístico de la amenaza sísmica en Pasto Nariño.**

Yamid Leonardo Molina  
Victor Hugo Díaz (Director)

**Pasantía como auxiliar administrativo para la revisión y aprobación de pagos a contratistas por inicio, avance y finalización de obra en el marco del convenio interadministrativo No 033.**

Sediel Manuela Plazas  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Cálculo de caudales máximos en las cuencas no instrumentadas usando el software HEC-HMS.**

Jhonnathan Ricardo Beltrán  
Eduardo Zamudio (Director)

**Determinación de estado y condiciones de operación de la ciclo ruta de la avenida Boyacá entre el portal Tunal y la calle 13.**

Sandra Milena Rodríguez  
Wilman Muñoz (Director)

**Calibración de las prácticas de laboratorio de la turbina pelton de la Universidad Distrital.**

Diego Fernando Forero  
Giovanna Stefanía Pérez  
Abner Mariano Granados (Director)

**Control de caudal mediante compuertas.**

Julio Andrés Quiroga  
Eduardo Zamudio (Director)

**Simulación de los efectos de pilares en un canal con sedimentación.**

Yuly Ibón Ortíz  
Fernando González (Director)

**Guía en control de nivel mediante sifones.**

Isabel Cristina Patiño  
Eduardo Zamudio (Director)

**Pasantía en el grupo del área estructural del proyecto de vivienda de interés social sueños del castillo en Tena Cundinamarca.**

Cristian Hernando Bonilla  
Pedro Torrenegra (Director)

**Formato de lista de chequeo para visita de obra presentado al Instituto de Desarrollo Urbano.**

Paula Andrea Martínez  
Hernando Villota (Director)

**Pasantía como auxiliar técnico y administrativo adscrito en el convenio interadministrativo No 033 - 2007 entre la caja de vivienda popular y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

César Alirio Bernal  
Sergio Valbuena (Director)

**Pasantía: Determinación de la curva de correlación entre el esclerómetro referencia 58 - CO181 - N06021055 y la resistencia a la compresión de cilindros de concreto.**

Joan Camilo Galindo  
Felizzola Contreras (Director)

**Inspección y control en el proceso de producción y montaje de elementos prefabricados en la obra Capellania reservado.**

Claudia Yineth Romero  
Diego Garay (Director)c

**Guía para el uso de encofrados metálicos en procesos constructivos en obra.**

Dulcinea Trespalacios  
Joan Ibardo Díaz  
Felizzola Contreras (Director)

**Análisis de frecuencia de crecientes anuales en la estación hidrológica el Banco en el departamento de Magdalena, usando estadística no paramétrica.**

María Fernanda Torres  
Eduardo Zamudio (Director)

**Pasantía: Inspector de obra en los proyectos de alcantarillado sanitario y pluvial barrio la Florida 1 y León XIII en el municipio de Soacha.**

Hernán Dario Soto  
Hernando Villota (Director)

**Pasantía en la construcción de vías en la ciudad - la nuevo Usme predio la Esperanza primera etapa vivienda de interés social (VIS).**

Nixon Hernando López

**Tecnologías en pisos industriales, rapidez, eficiencia y calidad.**

Alberto Romero  
Jhon Romero  
Raul Sánchez (Director)

**Guía para la elaboración de planos de taller en la empresa compañía Latinoamericana de Ingeniería CIL LTDA.**

Joan Sebastian Orjuela  
Pedro Torrenegra (Director)

**Recopilación de normas que permitan el diseño y la construcción de un escenario deportivo cubierto para la práctica de hockey en línea en la ciudad de Bogotá.**

Néstor Gabriel Castro

**Parámetros en el dibujo de planos de ingeniería en Autocad.**

Diosmercy García  
Wilman Muñoz (Director)

**Ejecución de pasantía como inspector de obra para la empresa RYM Construcciones Interventorias LTDA.**

Johan Fahir Bermudez  
Edgar Sánchez (Director)

**Método para el envasado, marcado y organización de formatos de los agregados para realizar el ensayo de sanidad de los agregados a la acción de sulfatos de sodio o magnesio durante el desarrollo del proceso de inmersión y secado.**

César Augusto Manrique  
Diego Garay (Director)

**Pasantía: Apoyo en la formulación y gestión en la viabilidad del proyecto 287 con vigencia 2010 del fondo de desarrollo local de Bosa.**

Luis Alberto Guerrero  
Edgar Sánchez (Director)

**Pasantía: Inspector de obra en los parques Fucha Sosiego y San Vicente.**

Luis Felipe Quinbayo  
Sergio Valbuena (Director)

**Actualización del inventario y diagnóstico de corredores peatonales andenes en la ciudad de Bogotá.**

Diana Marcela Chirivi  
Pedro Torrenegra (Director)

**Pasantía: Interventoría ambiental de las obras requeridas en el contrato adicional No 1, al contrato IDU 135/2007.**

Sandra Marcela Vargas  
Abner Granados (Director)

**Reacción alcali - agregado en un mortero de mampostería con minerales (Fluorita y Cuarzo).**

Eduan Stiven Bonilla  
Diego Garay (Director)

## 2. Tecnología en Electricidad

**Arranque de un motor de inducción usando control difuso.**

Camilo Barriaga Turriago  
Juan Zambrano (Director)

**Diseño y construcción de una bobina Helmholtz.**

Edna Rocío Varela Castiblanco  
Jorge Martínez Castro

**Caracterización de la demanda de potencia y energía de estrato socioeconómico 4 y URE en propiedad horizontal.**

Alfonso Olarte Contreras  
Diego Enrique Guzmán Guzmán  
Alexandra Pérez Santos (Director)

**Metodología general para correlacionar Sags con eventos ambientales u operativos del sistema de distribución.**

A. Castillo  
E. Cuenca  
Yaqueline Garzón (Director)

**Caracterización de la demanda de potencia y energía de estrato socioeconómico 2 y URE en propiedad horizontal.**

Johanna Murillo Díaz  
Jhon Freddy Portuguez  
Alexandra Pérez Santos (Director)

**Control de posición de un sistema bola y viga con actuadores magnéticos.**

Francy López  
Paola Monroy  
Danilo Rairán (Director)

**Diseño de un instructivo sobre indicadores de confiabilidad en los circuitos de distribución.**

Fernando Alberto Burgos  
Marco Fabian Caro  
Fred Murillo (Director)

**Levantamiento y estudio de cargabilidad de los circuitos distribuidos de la planta “Comestibles Ricos LTDA”.**

Oscar Felipe Chisaba  
Alexandra Pérez Santos (Director)

**Estudio experimental acerca de la influencia de un campo magnético estático externo en el funcionamiento de un medidor de energía activa electro-mecánico.**

Erika Johanna Herrera  
Jairo Elias Alfonso  
Alejandro Sánchez (Director)

**Diseño y construcción de control híbrido difuso-deslizante para convertidor DC/DC tipo Boost.**

Monica L. Vásquez  
Fredy H. Martínez S. (Director)

**Implementación de neurocontroladores en línea. Tres configuraciones, tres plantas.**

Diego Chiquiza

Miguel Parra  
Danilo Rairán (Director)

**Plan de normalización de la red de uso final del conjunto residencial Alfonso López Pumarejo en Bogotá D.C.**

Fabian Humberto Rodríguez  
Clara Inés Buriticá (Director)

**Diseño y construcción de un filtro pasa bajos para el sistema de medida de descargas parciales de alta tensión.**

Jhon Ferley Amaya  
Jhon Alejandro Botero  
Helmuth Edgardo Ortiz (Director)

**Detección de posición a partir de la medición de un campo magnético.**

Diana Pilar Gómez  
Jefry Leal Villanueva  
Alejandro Sánchez Salcedo (Director)

**Diseño de instalación eléctrica y transferencia de baja tensión para el aeropuerto Antonio Roldán Betancourt del municipio de Carepa.**

Jhon Ericson Ramos  
Germán Antonio Guevara (Director)

**Metodología de análisis causa raíz para las fallas ocurridas en las redes aéreas de distribución urbanas de CODENSA S.A. ESP.**

D. Cardona  
N. Lozano

**Levantamiento de información y actualización de planos del centro comercial Unicentro desde sub-estaciones internas hasta armarios de medidores.**

Jhon Alexander Callejas  
Luis Noguera (Director)

**Viabilidad del uso de dieléctricos vegetales para transformadores eléctricos.**

José Miguel Garzón  
Robinson Zapata  
Armando Lugo (Director)

### 3. Tecnología en Electrónica

#### **Comunicación celular equipos Skytrack.**

Marcela Arciniegas Vela  
Miguel Ricardo Pérez Pereira (Director)

#### **Procesador de efectos análogos para guitarra eléctrica.**

René Ardila Navarro  
Esperanza Camargo Casallas (Director)

#### **Diseño e implementación de software interactivo como herramienta de diagnóstico de anomalías en la percepción de color.**

Alex Mauricio Calvo Vinasco  
Daniel Felipe García Torrejano  
Lely Adriana Luengas Contreras (Director)

#### **Diseño e implementación de un prototipo de pinya llantas a control remoto por medio de tecnología RF Y batería recargable.**

Wbeymar Carvajal Pinzón  
Hugo Fernando Suárez Vaca  
Holman Montiel Ariza (Director)

#### **Sistema de registro y control de abastecimiento para vehículos automotores de la Policía Nacional.**

Miguel Alfredo Castiblanco Murcia  
Mónica Lizeth Montoya Cifuentes  
Holman Montiel Ariza (Director)

#### **Generación de documentación y prácticas con puertos modernos del PC.**

Laine Catherine Escobar Muñoz  
Eduardo Alberto Delgadillo Gómez (Director)

#### **Diseño e implementación de módulo unificado de pruebas para equipos Skytrack en la empresa Tracker de Colombia S.A.**

Cristian Alberto Franco Cubillos  
Eduardo Alberto Delgadillo Gómez (Director)

#### **Sistema prototipo de scanner para apoyo en la venopunción.**

Omar Augusto Galindo Brausin  
Alba Esperanza Parra Domínguez  
Henry Montaña Quintero (Director)

#### **Prototipo para adquisición y visualización de señales biométricas, para el diagnóstico de enfermedades musculares de extremidades superiores en pacientes de 10 A 50 años.**

Leonardo García Vargas  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

#### **Diseño e implementación de un dispositivo de control y registro vehicular sobre tecnología Zeg-bee.**

Juan Carlos Giraldo Quintana  
Wilson Humberto Guevara Camargo  
Holman Montiel Ariza (Director)

#### **Detección de posición a partir de la medición de un campo magnético.**

Diana Pilar Gómez Cuervo  
Alejandro Sánchez Salcedo Y Henry Montaña Quintero (Director)

#### **Algoritmos de procesamiento de imágenes satelitales de la malla vial con transformada de Hough.**

Manuel Fernando González Cárdenas  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

#### **Maqueta interactiva multimedial para la simulación de un sistema integral de seguridad y emergencias .**

John Jairo González Tavera  
Oscar Aníbal Valero Antolínez  
Holman Montiel Ariza (Director)

#### **Reacondicionamiento de almacén modelo carrusel del laboratorio de CNC Y robótica de la Facultad Tecnológica.**

Erwin Eliécer Guerrero Osorio  
Richard Yesid Mejía Rojas  
Henry Montaña Quintero (Director)

#### **Módulo de prueba TNT Para Tarjetas Electrónicas de lavadoras Mabe, General Electric Y Centrales para la empresa Mabe Colombia S.A.**

Jhonathan Steve Lemus Aguirre  
Wilson Armando Serna Padilla  
Luís Alejandro Rojas Castellar (Director)

#### **Control electrónico de vacío laboratorio ciencias térmicas Facultad Tecnológica.**

Daniel Fernando Londoño Sánchez  
Jorge Eduardo Porras Bohada (Director)

**Reacondicionamiento de la banda transportadora (Transfer) del laboratorio de robótica y C.N.C.**

Luís Fernando Mac Gregor Solano  
Giovanny Andrés Páez Rubiano  
Henry Montaña Quintero (Director)

**Generador de señales arbitrarias a partir de funciones determinísticas.**

John Fredy Meneses Pulido  
Bryan Gregorio Báez Jimeno  
Edgar Javier Mantilla Bautista (Director)

**Mesa CNC para el grupo de investigación Integra.**

David Mora Niño  
Henry Montaña Quintero (Director)

**Diseño de guías de laboratorio de electrónica básica para la creación del laboratorio de robótica de la Institución Don Bosco I.**

Angélica Moreno Cárdenas  
Johann Smit Orozco Larrota  
Luis Fernando Pedraza (Director)

**Diseño de una guía explicativa de la tarjeta Arduino Mega basada en la implementación de un sistema de control domótico.**

Uriel Francisco Moreno Rodríguez  
Oscar David Sánchez Bocanegra  
Lely Adriana Luengas Contreras (Director)

**Diseño e implementación de una balanza de precisión con control USB y conexión a PLC para la empresa Ceox Ltda.**

Hamilton Fernando Murillo Rodríguez  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Diseño e implementación de un medidor de flujo con protocolos de comunicación Ethernet y 802.11 en la máquina #Me00.**

Angélica Mercedes Nivia Vargas  
Carlos Felipe Vergara Ramírez  
Aldemar Fonseca Velásquez (Director)

**Desarrollo de un sistema de detección y seguimiento de objetos mediante cámara Lego con movimiento autónomo.**

Jhon Edison Núñez Rodríguez  
Jheison Leonardo Rodríguez Márquez  
Willson Infante Moreno (Director)

**Estado del arte en instrumentación y diseño de circuitos para electroencefalografía.**

John Freddy Piñeros Torres  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Sistema semiautomático de posicionamiento para el montarrollos y control de temperatura del papel para la fabricación de cartón en Empacor S.A.**

Alberto Ramos López  
Alexander Ruiz Millán  
Alfredo Chacón García (Director)

**Optimización y control de máquina de ensayos de tensión en materiales plásticos.**

Briyini Julieth Reina Saldaña  
Jorge Eduardo Porras Bohada (Director)

**Control de temperatura y humedad en una sala de producción de hongos comestibles (Shiitake).**

Juan David Rodríguez Fonseca  
Néstor Ferney Sanabria Velandia  
Alfredo Chacón García (Director)

**Optimización y control de máquina de ensayos de tensión en materiales plásticos.**

Briyini Julieth Reina Saldaña  
Jorge Eduardo Porras Bohada (Director)

**Diseño e implementación de un dispositivo de identificación por radio frecuencia para el manejo de personal para la empresa Braun Medical S. A. departamento de mantenimiento hospitalario.**

Liecken Rodríguez Grosso  
Luís Alejandro Rojas Castellar (Director)

**Implementación de un sistema de transmisión y recepción de datos por radio frecuencia a un software de servicio para un sonómetro implementado en la empresa Gold Electronic.**

Eileen Alieth Rodríguez Moyano  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Diseño e implementación de un aplicativo con interfaz de usuario para el uso de**

**un dispositivo biométrico dactilar USB en el acceso a bases de datos.**

Juan Mateo Romero Rubiano  
Sergio Alexander Salazar Montoya  
Holman Montiel Ariza (Director)

**Electroencefalógrafo digital para sensar señales Theta, Alfa Y Beta en Labview de dos canales con DSP.**

David Andrés Yarce Benavides  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Sistema de medición de condiciones cardiovasculares con ECG Y test de esfuerzo.**

Anderson Fabián Sánchez Marín  
Christian Camilo Valderrama Padilla  
Aldemar Fonseca Velásquez (Director)

**Desarrollo de una plataforma móvil tipo lego para implementar en fútbol robótico.**

Luisa Fernanda Álvarez León  
María Paula Pinzón  
Willson Infante Moreno (Director)

**Control de temperatura para la mufla ubicada en el taller de mecánica de la Facultad Tecnológica.**

Aneider Sahedy Angulo Angulo  
Jorge Eduardo Porras Boada (Director)

**Comunicación sobre protocolo Ethernet implementando un sistema embebido.**

Edgar Iván Ariza Daza  
José Luís Dueñas Juez  
Holman Montiel Ariza (Director)

**Control de acceso por Rfid sobre tecnología Zig-  
bee para guarniciones policiales.**

Carlos Alexis Bastidas Araujo  
Juan Camilo Fajardo Castillo  
Holman Montiel Ariza (Director)

**Búsqueda y transporte de objetos con plataformas robóticas bioinspiradas tipo Lego en un ambiente conocido.**

Duván Guillermo Benavides Benavides  
Kristel Solange Novoa Roldán (Director)

**Soporte giratorio con llamado de cuatro posiciones para pistola de ionización de aire.**

Carol Dayana Bermúdez Guasca  
Amed Esteban Vanegas Guzmán  
Esperanza Camargo Casallas (Director)

**Diseño e implementación de un sistema posicionamiento para una banda transportadora marca: Alecop, Mod: guía robot, No serie: 11962660436, No máquina: 20, de la Facultad Tecnológica de la Universidad Francisco José De Caldas.**

Heber Jhoan Canizales Santana  
Camilo Andrés Vargas Tautiva  
Henry Montaña Quintero (Director)

**Mando manual para el posicionamiento de una banda transportadora.**

Juan Jair Castro Reinoso  
Henry Montaña Quintero (Director)

**Herramienta de control de flujo vehicular basada en tecnología Bluetooth.**

John Jaime Cifuentes Ortiz  
Dany Alejandro Sandoval Moreno  
Holman Montiel Ariza (Director)

**Estudio, diseño e implementación de dos plataformas móviles tipo Lego para una aplicación en fútbol robótico.**

Oscar Alexander Colorado López  
Darwin Rojas Quintana  
Willson Infante Moreno (Director)

**Diseño e implementación de tolva dosificadora controlada por computador para la banda transportadora en el laboratorio de robótica y CNC de la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

Harold Iván Corredor Niño  
Henry Montaña Quintero (Director)

**Estimación de la localización de vehículos robóticos basada en las medidas suministradas por odometría.**

Miguel Andrés Florián Arguello  
Willson Infante Moreno (Director)

**Máquina para envasar jabón dado.**

Santiago Galán Camelo  
Giovanni Rodrigo Bermúdez Bohórquez (Director)

**Diseño e implementación de módulo de prácticas en automatismos de electrónica industrial para el instituto Oscus.**

Fredy Jiménez Moreno  
Diego Mauricio Rico Mora  
Alfredo Chacón García (Director)

**Control electrónico de vacío laboratorio ciencias térmicas Facultad Tecnológica.**

Yeison Smith Mendieta Rojas  
Jorge Eduardo Porras Boada (Director)

**Sistema de control para la caracterización del prototipo de aerogenerador de eje vertical.**

Julieth Alexandra Montaña Pineda  
Ana Carolina Suárez Ayala  
Jorge Eduardo Porras Boada (Director)

**Control y visualización de temperatura de horno tipo industrial en una interfaz gráfica por medio de comunicación Zig Bee.**

Johnatan Edgar Ortiz Jiménez  
Luís Alfredo Romero Cabra  
Alfredo Chacón García (Director)

**Planta didáctica para control de presión.**

Jesús Antonio Rivera Pinzón  
Henry Montaña Quintero (Director)

**Solución de laberintos aplicando procesamiento de imágenes digitales.**

Diego Fernando Rodríguez Galán  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Sistema de pizarra con puntero digital interactiva a través de control de Nintendo Wii.**

Iván Darío Rodríguez Rubiano  
Esperanza Camargo Casallas (Director)

**Interfaz mente - PC para interactividad con ambientes virtuales.**

Juan Sebastián Rojas Mayorga  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Sistema de control para un banco de laboratorio para la enseñanza de la psicometría.**

Camilo Andrés Salamanca Urrego  
Cristian Leonardo Serna Ramírez  
Jorge Eduardo Porras Boada (Director)

**Interfaz de usuario para modernizar la oferta de transporte Vip en Bogotá.**

Jhony Mauricio Toro Echeverría  
Libia Susana Urrego Rivillas (Director)

**Análisis, clasificación y caracterización de ondas cerebrales y estimación de valores eléctricos de amplitud, frecuencia y fase para su diferenciación.**

Yarledy Andrea Villegas Giraldo  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Desarrollo de un proyecto web que permita visibilizar, socializar y difundir las actividades de investigación desarrolladas por el grupo de investigación robótica móvil autónoma Roma de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad Tecnológica.**

Andrea Johana Yate  
Willson Infante Moreno (Director)

**4. Tecnología en Sistematización de Datos**

**Módulo web multipaca para la recopilación de información a través de encuestas de foros, como apoyo en el estudio del área de humanidades (ciencia, tecnología y Sociedad), en el colegio distrital Rodrigo Lara Bonilla.**

Oscar Alexander Méndez  
Daniel Esteban Sánchez  
Héctor Arturo Flórez (Director)

**Sistema para el registro de dispositivos bajo identificación por radio frecuencia.**

Freddy Hernán Contreras  
Andres David Osorio  
Marlon Patiño (Director)

**Desarrollo de un prototipo de software para el control y seguimiento del área de desarrollo humano de bienestar institucional de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

Camilo Andrés Cruz  
Julieth Rocio Leal

**Desarrollo de un prototipo en ambiente web para la administración de pacientes en el área de medicina y enfermería de bienestar institucional en la Universidad Distrital según Ley 100 de 1993 y el Decreto regulatorio 1073.**

Lourdes Janeth Toro  
Nancy Yamile Velandia  
Jorge Rodríguez (Director)

**Software de entretenimiento para cuatro dispositivos móviles con tecnología Bluetooth y tecnología J2ME.**

Yuly Marcela Roldán  
Anggie Carolina Tovar  
Héctor Arturo Flórez (Director)

**Proyecto Simgern sistema multinivel para la gestión de una rueda de negocios en el sector educativo.**

Daniel Eduardo Roza  
Juan Pablo Sora  
Sonia Alexandra Pinzón (Director)

**Sistema de información web para el manejo y seguimiento de procesos civiles en Rodríguez Arango asesores jurídicos.**

Javier Ricardo Alfonso  
Héctor Arturo Flórez (Director)

**Sistema de información web para el trámite de autorización de las agencias de colocación o empleo privadas y públicas en el ministerio de protección social.**

Angela Paola Herrera  
Martha Liliana Rojas  
Rocio Rodríguez (Director)

**Desarrollo de un sistema de información en ambiente web para la administración de cartera de servicios de salud - CSS - ADSECA.**

Jully Andrea Meléndez  
Nelson Armando Vargas (Director)

**Sistema de información para ofertar y demandar bienes y servicios dirigidos a medianas y/o grandes empresas de la industria textil para el fortalecimiento del mercado virtual (Marketplace).**

Ricardo Barrera  
Flor Angela González  
Héctor Arturo Flórez (Director)

**Sistema de información para el registro de control de actividades realizadas en plantas de mantenimiento de equipos.**

Camilo Ernesto Gaviria  
Héctor Arturo Flórez (Director)

**Sistema de información laboratorio central de citopatología - Citounión.**

Jaime Baez  
Darin Mosquera (Director)

**Desarrollo e implementación de un sistema de información multinivel para la gestión del registro académico del colegio O.E.A. Institución Educativa Distrital.**

Leidy Johanna Sánchez  
Nelson Armando Vargas (Director)

**Taller de ensamble de computadores, teniendo como base la estructura de la mainboard ambiente de realidad aumentada, mediante la utilización de patrones.**

Ricardo Andrés Gordillo  
Héctor Arturo Flórez (Director)

**Sistema multinivel para el manejo de clientes, productos y servicios de la empresa Cardogas Ingenieros Ltda.**

Cristian Camilo Jaramillo  
Duvan Rodríguez  
Rocio Rodríguez (Director)

**Portal web para la sistematización del control de ventas en la empresa Alarmas Company American Security.**

Alejandro Jiménez  
Alexander Cabezas  
Luis Felipe Wanumen (Director)

**Prototipo web para la gestión del área de cultura de bienestar institucional de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

Leidy Patricia Carranza  
Marisol Gavidia  
Héctor Arturo Flórez (Director)

**Diseño e implementación de un portal web para apoyar el ejercicio de la crítica de arte en Bogotá.**

Aura Isabel Camargo  
Blanca Nidia Prieto  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Sistema de información web para tiendas virtuales enfocado al manejo de domicilios en línea.**

Oscar Fabián Calderón  
Sebastian Felipe Rincón  
Héctor Arturo Flórez (Director)

**Diseño e implementación de un Help Desk en ambiente web para la empresa OYG Softwarw House.**

Dedier Alejandro Bernal  
Sonia Alexandra Pinzón (Director)

**Ambiente virtual de aprendizaje adaptivo, basado en el estilo de aprendizaje del estudiante, para el apoyo de la enseñanza de los métodos numéricos en la Facultad Tecnológica.**

Jhon Edison Londoño  
Jorge Luis Ramos  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Sistema de información web de planeación educativa para el manejo y registro del contenido programático de los docentes de instituciones de educación superior.**

Einstein Darwin García  
Jorge Luis Ramos  
Héctor Arturo Flórez (Director)

**Sistema de información para el control de los apoyos deportivos del sistema distrital de estadísticas deportivas (SIDED) del IDRD.**

Javier Enrique Posada  
Héctor Fuquene (Director)

**Ambiente virtual de aprendizaje adaptativo utilizando el Framework Jade para apoyar los procesos de enseñanza de pre cálculo.**

Andrea Lizeth Manrique  
Sol Jullieith Lozano  
Juan Carlos Guevarra (Director)

**Sistema automático de transición IPV 4 A IPV 6 desde un dispositivo móvil en una red conformada por dos routers cisco.**

Fabian Antonio Guzmán

**Portal web para soportar el funcionamiento de una comunidad virtual en el grupo de investigación lingüística y tecnología de la Universidad Distrital.**

Katterine Rodríguez  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Sistema de información multinivel para el manejo de costos de licitaciones, proyectos y obras de la empresa de ingenieros civiles C/Galu Construcciones y Consultorias S.A.**

Lady Viviana Garay  
Jeison Stith Arevalo  
Rocío Rodríguez (Director)

**Simulador educativo para visualizar el comportamiento de algunas ecuaciones diferenciales lineales de primer orden.**

Yenny Paola Acosta  
María Eugenia Raquira  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Sistema de información web para la gestión administrativa del centro de belleza y estética Bethel SPA.**

Sara Lucía Hernández  
Francly Hernández  
Rocio Rodríguez (Director)

**Sistema multinivel para la administración de documentos, contabilidad y servicios relacionados con la gestión y operación de los procesos de la junta de acción comunal barrio la Fragueta.**

Karen Alejandra Prieto  
Juan Carlos Joya  
Rocío Rodríguez (Director)

**Sistema de información multinivel para administración y control del área administrativa y académica del colegio Kennedy I.E.D.**

Julian Camilo Orjuela  
Mauricio Alberto Mora  
José Vicente Reyes (Director)

## 5. Tecnología Industrial

### **Actualización del subprograma de seguridad industrial para obras civiles de Cusezar S.A.**

Liliana Yubelly Munevar  
Martha Edith Pinzón (Director)

### **Estudio de eficiencias e implementación de mejoras en la línea de producción de jugos HIT.**

Fredy Alejandro Montaña  
Jorge Andrés Chávez  
Pablo Emilio Garzón (Director)

### **Articulación y actualización de documentación a los estándares de habilitación para el sistema de garantía de calidad en Baxter RTS.**

Diana Carolina Paez  
Milton Jesús Zambrano  
Alejandro Padilla (Director)

### **Actualización del subprograma de seguridad industrial en Manteind Ltda.**

Zerith Carolina Valderrama  
Martha Edith Pinzón (Director)

### **Estudio, análisis y mejoramiento del plan de manejo ambiental de residuos orgánicos en la central de Corabastos.**

Meleydi Astrid Casallas  
Jenny Adriana Quiroga  
Fabián Leonardo Santamaría  
Gustavo Pedraza (Director)

### **Propuesta de mejora para la administración de inventarios en el departamento de empaque y producto terminado de la empresa Gaseosas Colombianas del Sur S.A.**

Juan Carlos Henández  
Humberto Guerrero (Director)

### **Estudio y diseño de las posibles aplicaciones y procesos industriales del Huito.**

Paola Astrid Cañón  
Yenny Andrea Montes  
Rosendo López (Director)

### **Análisis, mejoramiento y realización de procedimientos e instructivos bajo esquema de trabajo seguro en la planta de producción de Preflex S.A.**

Maira Nayibe Acosta  
Juan Carlos Huertas  
Victor Hugo Riveros (Director)

### **Plan para la aplicación de los 10 enfoques primarios del análisis de la operación Genesis Arquitecturay Diseño Ltda.**

Michael Jefferson Laiton  
Pablo Emilio Garzón (Director)

### **Metodología para la implementación de un programa de manejo integral de residuos utilizando el siglo de mejora continua P-H-V-A en Protabaco Ltda- planta de Bosa.**

Leidy Vianey Sánchez  
Gustavo Pedraza (Director)

### **Guía para la seguridad en las operaciones con cloro gaseoso para la empresa de Acueducto de Bogotá.**

Orlando Alfonso Garzón  
Gustavo Pedraza (Director)

### **Estandarización de métodos y tiempos de los productos: ajedrez, alcancía mi casita y tablero con fichas para encajar en Didácticos Pinocho S.A.**

Diana Milena Almanza  
Manuel Alfonso Mayorga (Director)

### **Estandarización de tiempos en línea de doblado Soluciones MDS Proeléctricos.**

Yerly Patricia Cardona  
Pablo Emilio Garzón (Director)

### **Proyecto Lean Enterprise empresa liviana, para el área de recibo de mercancía de un almacén de cadena.**

Hernán Darío Barrios  
Victor Hugo Riveros (Director)

### **Medición de desempeño para la función de producción caso estudio granja Los Saporritos.**

Yonni Alexander Castiblanco  
Leidi Dadiana Parra  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

### **Optimización de la gestión de inventarios en la empresa Armalco S.A.**

Adriana Esperanza Beltrán  
Humberto Guerrero (Director)

**Propuesta de implementación de plan de mejora continua en el programa de mantenimiento preventivo para equipos refrigerantes de Gaseosas Colombianas S.A. Sur.**

Edwin Alexander Riaño  
Javier Parra (Director)

**Racionalización del proceso logístico de Altipal S.A sucursal Bogotá.**

Luisa Fernanda Camacho  
Victor Hugo Riveros (Director)

**Estandarización de los procedimientos en el área de administración de personal de la empresa Teledatos zona franca S.A.**

Andrés Camilo Mosquera  
Mónica Yinnete Suárez (Director)

**Propuesta para el plan de trabajo y mantenimiento de herramienta moldes de inyección en grifería y complementos Corona.**

Jhon Alexander Tunarosa  
Diego Alejandro Díaz  
Carlos Alberto Pachón (Director)

**Propuesta para la planeación y programación de inventarios de los elementos de protección personal en la distribuidora Loa Coches de la Sabana S.A.**

Geovanny Abril  
Darío Camilo Pintor  
Mónica Yinnete Suárez (Director)

**Subprograma de seguridad industrial con énfasis en el plan de emergencias en la mina de carbón subterránea el Cerrejón.**

Jhon Fredy Bustos  
Yuri Milena Pinilla

**Actualización del programa de salud ocupacional en Multidimensionales S.A.**

Susen Dayana Mateus  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Diseño del programa de salud ocupacional en la empresa Repamuebles.**

Juan Pablo Aguilar  
Pilar Estefany Ríos  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Documentación de los procesos productivos de la línea NCR en la organización Compuspar Colombia Ltda como base para un sistema de gestión de calidad.**

Juan Gabriel Caicedo  
Pablo Emilio Garzón (Director)

**Elaboración del plan escolar para la gestión de riesgo en la institución educativa departamental Ricardo González (sede) municipio de Suachoque- Cundinamarca.**

Diego Alejandro Rivera  
Jennifer Eliana Serna  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Estudio de viabilidad técnica para la producción de papel a partir del pseudotallo del plátano en Colombia.**

Jeison Javier Martínez  
Nancy Esperanza Madrid (Director)

**Sistema de planeación de la producción en Didáticos Pinocho S.A.**

Nilton Jhair Velasco  
Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Estudio de métodos y tiempos de producción para determinar los costos de mano de obra directa en la empresa Solinoff Corp S.A.**

Adrian Carolina Rojas  
Aleyci Moscoso (Director)

**Reorganización del sistema administrativo de la empresa Aceptar Poligrafo Vsa Ltda.**

Alejandra Sánchez  
Victor Hugo Riveros (Director)

**Elaboración del plan de manejo ambiental para la mina de carbón subterránea " El Cerrejón" en la vereda la Ramada, municipio de Cucunubá - Cundinamarca.**

César Alexander Hernández  
Rubén Dario Rodríguez  
Nancy Esperanza Madrid (Director)

**Diseño y elaboración de un modelo de costos para la empresa Agromundiales Bogotá.**

Iván Darío Sarmiento  
Diana Marcela Velásquez  
Rox Mery Lozasa (Director)

**Diseño del subprograma de seguridad industrial en la empresa Soloaseo Cafeteria Distribuciones.**

Yersson Andrés Muñoz  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Implementación tercera fase medición del impacto de la herramienta competitiva 5S,s aplicado a Multidimensionales S.A.**

Jency Viviana Mendivelso  
Efrén Alejandro Padilla (Director)

**Propuesta de condiciones generales para el trabajo seguro en alturas en Cine Colombia S.A.**

Jennifer de los Angeles Ramírez  
Victor Hugo Riveros (Director)

**Diseño del plan de mejoramiento del proceso de manejo de materiales en el proyecto de nuevos suministros en la compañía americana de multiservicios- Cam Ltda Colombia.**

Ana Milena Huérfano  
Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Actualización manual de funciones Preflex.S.A.**

Angie Julieth Maldonado  
Mayerly Katherine Quiroga  
Angela Pardo (Director)

**Diseño de herramientas para análisis y evaluación de riesgos Codensa S.A. Esp.**

Ana Maria Baquero  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Actualización del subprograma seguridad en la empresa Pepsico Alimentos Colombia Ltda.**

Angie Toro  
Michael Steven Córtes  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Modificación e implementación de estándares de seguridad para los almacenes KTRONIX.**

Christian Fabian Alape  
Jennifer Amparo Morato  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Estudio e identificación de los factores exitosos en la gestión organizacional en el colegio Luis Carlos Galan Sarmiento IED.**

Edilia Alejandra Pinzón  
Oscar Javier Vargas  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Diseño del programa de administración operativa basado en la gestión por procesos aplicable a la empresa de calzado Cónsul en Bogotá D.C.**

Juan Ramón Carrero  
Manuel Mayorga (Director)

**Manual de procedimientos para el ingreso seguro de personal a un redactor, con el propósito de realizar labores de limpieza y/o mantenimiento en la Empresa Preflex.S.A.**

Jonathan Mauricio Romero  
José Andres Ruiz  
Nancy Esperanza Madrid (Director)

**Propuesta de seguridad industrial para empresas panaderas de la localidad de Ciudad Bolivar.**

Nelson Gabriel Pérez  
Mayra Alexandra Ruiz  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Diseño de una herramienta informática para la optimización de la información del área de calidad, en el departamento de reclamos de Frilay Colombia Ltda.**

Angela María Fontecha  
Néstor David López  
Efrén Alejandro Padilla (Director)

**Programa de contramedidas para disminuir el índice de rotación de personal en la empresa Plásticos Flexibles S.AS.**

Ana María López  
Kelly Tatiana Leal  
Pablo Emilio Garzón (Director)

**Análisis de factores de riesgo mecánico en la empresa Corpoacero S.A. sede Bogotá línea tubería.**

Johan David Bernal  
Matha Edith Pinzón (Director)

**Diseño de una herramienta administrativa de indicadores de logística para Frito Lay Colombia Limitada, a partir de un aplicativo informático.**

Johan Steven Galvis  
Fabio Andrés Sánchez  
Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Diseño de una herramienta administrativa de indicadores de logística para Frito Lay Colombia Limitada, a partir de un aplicativo informático.**

Johan Steven Galvis  
Fabio Andrés Sánchez  
Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Reestructuración documental para el sistema de gestión de calidad del área sector industrial Servicios en la Empresa SGS Colombia S.A. bajo los lineamientos de la norma ISO 9001.2008.**

Juan Camilo Cardoso  
Víctor Hugo Riveros (Director)

**Apoyo, mejoramiento y levantamiento de los procesos necesarios para la implementación de un modelo de pronósticos en la multinacional Coltavira S.A.**

Diana Milena Vargas  
Nelson Eduardo Rodríguez (Director)

**Diagnóstico de las condiciones de trabajo y formulación de controles operacionales para la gestión de riesgos en génesis arquitectura y diseño Ltda.**

Yuliet Lorena López  
Martha Edith Pinzón (Director)

**Propuesta organizacional para las partes interesadas o (Stakeholders) del gremio transportador, estudio de caso: Flota la Macarena división de carga.**

Carlos Andrés Pardo  
Diego Andrés Alturo  
Víctor Hugo Riveros (Director)

## 6. Tecnología Mecánica

**Documentación de procesos para la operación del torno CNC Leadwell LTC.20-a con programación Fanuc.**

Erick Ricardo Pinto

**Análisis de la influencia del tiempo y la temperatura en el esfuerzo de impacto del aluminio 6061 T6 en estado de entrega.**

Joyce Eliana Guerrero  
Ferney Duban Fonseca

**Medición y análisis de las cargas energéticas en distintas aulas en la Facultad Tecnológica.**

Oscar Giovanni Sierra  
Zamir Alejandro Torres

**Diseño e implementación de una torre de enfriamiento para un destilador de agua.**

Miguel Angel Triana  
Hilder Javier Rey

**Diseño del programa de mantenimiento para la empresa Guayalres Ltda.**

Oscar Góngora  
Juan David Castro

**Creación e implementación de un software para el diseño y trazado de rodetes cerrados de las bombas centrífugas de flujo radial.**

Hector Manuel Ardila  
Jhon Alexis Duque

**Evaluación microestructural de los aluminios AA7075T-6, AA6063T-5.**

Ivan Andres Mateus

**Análisis de la resistencia a la tensión del aluminio 6063-T6 a una temperatura de 180 grados C durante tiempos de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 horas.**

Carlos Andres Romero  
Joan Sebastián Hernández

**Diseño de un vehículo alternativo para el transporte de residuos sólidos recuperables.**

Miller Camargo  
Sergio Ochoa

**Diseño de un prototipo para afilado de herramientas de corte.**

Jefferson Deivid Ramírez  
Luis Eduardo Vanegas

**Estudio del compartimiento mecánico a tensión de un material compuesto por resina epóxica y fibras sintéticas Kevlar K49J.**

Victor Fabian Gómez  
Sergio Armando Buitrago

**Implementación del mantenimiento productivo total en el sector industrial de la empresa PegomaxS.A.**

Luis Felipe Beltrán

**Análisis de la resistencia al impacto del aluminio 6061-T6 a una temperatura de 150 grados centígrados durante tiempos de 12, 18, 24, 48, y 96 horas.**

Benjamin David Navarro  
George Antoy Herrera

**Diseño de cartilla guía para prácticas en la máquina afiladora Chi TSENG CT -205 para estudiantes e instructores del taller de máquinas y herramientas.**

Camilo Martínez  
Daniel Galeano

**Análisis de la tenacidad a la fractura y flexión del aluminio 6063-T6 a una temperatura de 180 grados durante un tiempo de 12, 18, 24, 48, 72 y 96 horas.**

Juan Felipe Rodríguez  
Jeisson Fernando Salazar

**Análisis de los resultados del ensayo del aluminio 6063 por el método de niebla salina.**

Oscar Andrés Grajales  
Danny Leonardo Pimentel

**Desarrollo de una interfaz para la determinación de esfuerzos en materiales compuestos.**

Alejandro Gutiérrez  
Camilo León

**Diseño de un sistema para la recolección de los gases generados en el tronzado de mangueras industriales con recubrimiento sintético, con la cortadora Dewalt 28700.**

Yeirson Mosquera  
Cristiam Jair Martínez

**Control de posición para una mesa X - Y de una rectificadora.**

Omar Ricardo Sánchez  
Henry Rodríguez

**Estudio metalográfico del aluminio 6061-T6 envejecido artificialmente a una temperatura de 180 grados y tiempos 1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 12, 18 y 24 horas.**

Jhon Alexander Vergara

**Diseño de una máquina de soplado con cabezal móvil para seis moldes intercambiables, de botellas de polietileno de alta densidad cuyo volumen máximo es de un litro.**

Darwin Fabián Mamanche  
Oriana Galeano

**Optimización estructural del modelo TL47 RU por medio del análisis por elementos finitos de un programa Cad para la empresa Quest Internacional.**

Stephany Parra

**Análisis metalográfico de acero austenítico 304 en una aplicación industrial de transporte de agua.**

Jasson Jiménez  
Edgar Jerez

**Evaluación del diseño del dispositivo mecánico medidor de la vida útil de las prótesis de pie C-Rec.**

José Leonardo Rodríguez  
Sergio Steven Rodríguez

**Modelado por elementos finitos y verificación experimental de esfuerzos de tensión en placas de acero 1020 con concentradores de esfuerzos des- centrados.**

Fabián Ricardo Duque  
Milly Andrea Jaramillo  
Carlos Arturo Bohórquez (Director)

**Evaluación del desempeño mecánico energético y ambiental de un motor monocilíndrico alimentado por mezclas Diesel- Biodiesel.**

Amaury Andres Ariza  
Michael Corredor

**Implementación del proceso de espuma pérdida en una fundición de Bronce.**

Manuel Arturo González  
Willian Alirio Hernández

**Elaboración de un manual de funcionamiento para una termoformadora del Grupo Diforma.S.A.**

Victor Giovanni Martínez  
Fredy Alexander Herrera

**Elaboración de un manual para la fresadora marca Heckert referencia Fu 250x1000 repotenciada.**

Javier Giovanni Rodríguez

**Estandarización de procesos para la fabricación de luminarias en la empresa Rejiluz Ltda.**

Jheison Javier Garzón

**Análisis de la resistencia a la tensión del aluminio 6063- T5 envejecido a la temperatura de 170 grados centígrados durante tiempos de 12, 18, 24, 48, y 96.**

Jorge Esau Tierradentro  
Diego Fernando Rodríguez

**Desarrollo de un asesor virtual para el mantenimiento preventivo de vehículos.**

Juan Camilo Sierra  
Oscar Yesid Gutiérrez

**Implementación de un sistema de refrigeración con aletas para gabinetes con equipos de telecomunicaciones.**

Joan Sebastian Prada  
José Monroy

**Caracterización mecánica de un poliuretano rígido reforzado con fibra de carbono.**

Carlos Augusto Rodríguez  
Alexander Piñeros  
Henry Moreno (Director)

**Estudio y diseño medio de transporte de residuos y escombros.**

Angel Andrés Alejo  
Cristian Camilo Gutiérrez

**Evaluación del comportamiento de 3 hornos solares construidos con cajas de cartón y diferentes aislantes térmicos.**

Leonardo Rojas  
Luis Sánchez

**Proceso y caracterización de material aglomerado con cascarrilla de arroz.**

Jhonttan Alexander Romero  
Diego Alfonso Paez

**Desarrollo de herramientas para selección y costo de bombas y accesorios en sistemas contra incendios sobre una plataforma Excel de acuerdo a catálogos de fabricante para la empresa Civalco.**

Yeison Steven Vargas  
Carlos Alberto Vergara  
Hernando Vélez (Director)

**Diseño de un motor stirling con fuente de energía solar para condiciones de radiación en la ciudad de Bogotá.**

Cristian Camilo Serrato  
Andrés Camilo Torres  
Camilo Arias (Director)

**Diseño de un sistema de estabilización y suspensión para videocamaras sujetas al cuerpo.**

Laura Carolina Bermudez  
Iván Darío Castaño

**Diseño de un sistema de protección contra incendio para las instalaciones de la compañía Colvatel S.A - ESP.**

Deivy Alexander Rodríguez  
Jhon Alexander Silva  
Yisselle Acuña (Director)

**Diseñar una máquina para cortar productos de greda, (bloque de mampostería No 3-5).**

Alexander Pinzón  
Miguel Arquimedes Castillo

**Análisis por elementos finitos de un chasis de Kart.**

Fredy Alexander Vargas  
Ricardo Parada  
Victor Ruiz (Director)

**Diseño del plan de mantenimiento preventivo y correctivo sistematizado en el taller de servicio post-venta del concesionario Alciautos Ltda.**

Nelson Alberto Castañeda  
Nelson Andrés Muñoz  
Victor Ruiz (Director)

**Diseño de un sistema de recuperación de desechos crudos sólidos para la obtención de almidón de papa para utilizar en las líneas de producción de papas fritas en la empresa Frito Lay Colombia Ltda.**

William Yesid Cárdenas  
Jorge Ortiz  
Luis Ernesto Alférez (Director)

**Diseño y construcción de una planta prototipo para la producción de 1 litro por ciclo de biodiésel a partir de aceite vegetal usado.**

Daniel Humberto Bohórquez  
José David Castro  
Yisselle Acuña (Director)

**Desarrollo de una unidad en Trnsys para la simulación de motores stirling.**

Oswaldo Hidalgo Hidalgo  
Johan Mauricio Vargas  
Camilo Andrés Arias (Director)

**Diseño y construcción de balanza de pesos muertos.**

Charles Fernando Alzate  
Jhon Fredy Buitrago  
Mauricio González (Director)

**Diseño de un generador de aire comprimido mediante la utilización de una turbina eólica.**

German Alberto Junca  
Remmy Juan Luis Gómez

**7. Ingeniería Civil****Manual de diseño de rociadores automáticos para edificaciones.**

Laura González  
Fernando González (Director)

**Emisión de pronóstico hidrológico de inundaciones en el río Tunjuelito aplicando el modelo HEC-RAS.**

Omar Yovanny Cárdenas  
Jenny Alexandra Robayo  
Fernando González (Director)

**Evaluación de los métodos constructivos para la construcción y renovación de redes de acueductos a partir de las actividades desarrolladas en los barrios Voto Nacional y Modelia.**

Yecika Andrea Cortes  
Javier Andrés Ruiz  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Determinación de las propiedades físicas y químicas del material granular obtenido del barrido de las calles y avenidas de Bogotá en la localidad de Usaquen para ser usado como material de construcción.**

Diana Paola Robles  
Evert Roberth Rodríguez  
Diego Garay (Director)

**Alternativa para reutilización de material granular B - 200, B - 400, y material generado por demolición de losas en concreto.**

Carlos Arturo Betancur  
Ricardo Neuta  
Wilman Muñoz (Director)

**Efecto del proceso de curado en la resistencia a la comprensión del concreto, correlacionado con la teoría de la madurez.**

Gabriel Valderrama  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Adaptación e implementación de un sistema sanitario ecológico seco.**

Julio Alberto Torres  
Héctor Peña  
Abner Mariano Granados (Director)

**Prevención de la corrosión en el acero por medio de protección catódica.**

Luis Eduardo Piamba  
Jhojan Edgardo Zárate  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Análisis de la resistencia a la compresión del concreto al agregarle aditivos acelerantes, expuesto a temperaturas ambientales inferiores a las óptimas de curado, aplicando ensayos de madurez.**

Deisy Cruz  
Angela Astrid Garavito  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Concreto con cemento blanco de alta resistencia incluyendo adiciones de metacaolín.**

Leidy Alexandra Jaramillo  
Johanna Parada  
Raúl Sánchez (Director)

**Calificación de procedimiento de soldadura (WPS) de acero Sae 1045 con acero ASTM A 36 unidos mediante soldadura S.M.A.W bajo código AWS1.1008 en anclajes para carcasas metálicas tipo columna obra aeropuerto Nuevo Dorado Calle 26.**

Félix Eduardo Vásquez  
Alberto Sánchez  
Rodolfo Feliizola (Director)

**Análisis de resistencia de comprensión del concreto a temperaturas inferiores a las óptimas de curado en la temperatura ambiente de la ciudad de Bogotá D.C. mediante ensayos de madurez, generando curvas que permitan realizar interpolaciones a diferentes resistencias de concreto.**

Julie Poulina Guevara  
Alejandro Beltrán  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Variación de la resistencia de elementos de concreto durante el proceso de curado en condiciones normales usando diferentes materiales de protección térmica, aplicando ensayos de madurez.**

Leidy Rosalba Peña  
Francy Yaneth Quintero  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Compación del coeficiente del almacenamiento obtenido en el campo con el hallado por el método de Theis para ocho pozos en la zona noroccidental de Bogotá y la determinación del caudal seguro de recuperación por medio del método estadístico.**

Clara Elizabeth Varela  
Carolina Martínez  
Fernando González (Director)

**Evaluación bajo parámetros establecidos en la NSR 10, del estado actual del sistema constructivo utilizado en vivienda de uno y dos pisos desarrollada progresivamente en el barrio Sierra Morena entre Calles 69B - 69f sur y entre la transversal 72C y la carrera 73 de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá.**

Claudia Patricia Reyes  
Gloria María Rodríguez  
Diego Garay (Director)

**Diseño estructural de obras civiles en subestaciones de energía de alta tensión.**

Stefan Leonardo Leiva  
Pedro Torrenegra (Director)

**Estudio de tránsito para la implementación de plataformas de grandes superficies en la localidad de Ciudad Bolívar.**

Jhon Fabio Florez  
Javier Antonio Montes  
Rodrigo Esquivel (Director)

**Diseño y montaje de máquina para el sellado de juntas en losas concretos: Selladora de Juntas.**

Elizabeth Bernal  
Wilson Leonardo Rivera  
Wilman Muñoz (Director)

**Diagnóstico del proceso del tratamiento de los residuos sólidos orgánicos por medio del compostaje (Lombricultura) en Fosca -Cundinamarca y planteamiento de alternativas.**

Edgar Salamanca  
Gigliani Alexander Valencia  
Abner Mariano Granados (Director)

**Análisis de la resistencia a la compresión del concreto colocado en obra expuesto a temperaturas ambientales, aplicando ensayos de madurez.**

Favio Cesar Bravo  
Gustavo Adolfo Mayorga  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Propuesta metodológica para la investigación y desarrollo de la geotecnia Forense en Colombia.**

José Dario Gavilanes  
Victor Hugo Díaz (Director)

**Aplicación de la norma técnica Oshas 18001 al sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en las obras - accidentes - incidentes.**

Angie Marcela Rojas  
Carlos Gregorio Pastrán (Director)

**Correlación entre los resultados del CBR obtenidos con el cono dinámico y el penetrómetro de bolsillo, en suelos cohesivos y granulares con cohesión, en las localidades de Kenedy y Suba en la ciudad de Bogotá D.C.**

Giovanny González  
Giovanny Macias  
Victor Hugo Díaz (Director)

**Diseño de una mezcla de concreto adicionada con escoria de carbón para la elaboración de un bloque liviano para muros no estructurales.**

Hector David Luna  
Tito Salas  
Rául Sánchez (Director)

**Análisis del módulo de elasticidad con concreto hidráulico con mezcla de conglomerantes de cementos y metacaolín a 28 días de edad.**

Oscar Daniel Restrepo  
Camilo Gutiérrez  
Rodrigo Esquivel (Director)

**Estudio de la capacidad portante para cimentaciones superficiales por medio de confiabilidad estudio de caso edificio básico.**

Leidy Milena Hernández  
Oscar Manuel Cano  
Rodolfo Felizzola (Director)

**Diseño de vivienda de la urbanización Villa Adriana Cúcuta comparando el sistema de mampostería estructural con la mampostería confinada para aplicación.**

Jhonana Zabala  
Diego Leonardo Sánchez  
Héctor Pinzón (Director)

**Evaluación de alternativas de estabilización de suelos arcillosos expansivos en los diseños de la fase II Y III de la avenida longitudinal de occidente.**

Ana María Muñoz  
Nicolas Camilo Garzón  
Victor Hugo Díaz (Director)

**8. Ingeniería en Distribución y Redes Eléctricas**

**Diseño e implementación de una metodología para el desarrollo de esquemas eléctricos estándar y matriz de solicitud de material eléctrico para celdas de media tensión (7.2kV), con aislamiento en aire (NEX).**

Álvaro Fernando Guerrero  
Luis Antonio Noguera (Director)

**Diseño y construcción de un divisor de tensión para medición de tensiones residuales en dispositivos de protección contra sobretensiones tipo limitador tensión de BT.**

Alvaro Orlando Gómez  
Germán Andrés Perdomo  
Carlos Avendaño Avendaño (Director)

**Evolución del costo unitario de prestación de servicio de energía eléctrica para usuarios regulados en el sistema interconectado nacional de Colombia**

William Yovanni Ramírez  
Yaqueline Garzón (Director)

**Guía metodológica para mantenimiento preventivo.**

Edwin Rodrigo Lemus  
Yaqueline Garzón (Director)

**Rediseño de suplencia del circuito portachuelo de la subestacion el sol.**

Nelson Ardila Mantilla  
Jenny Jobanna Romero  
Luis Antonio Noguera (Director)

## 9. Ingeniería Eléctrica por Ciclos

**Herramienta de Soporte Lógico para la Selección de Accesorios en Transformadores (SDT-MDT-LDT) y Coordinación de Protecciones en Transformadores (SDT-MDT especiales).**

Freddy Vicente Duarte  
Wladimir Sánchez  
Luis Antonio Noguera (Director)

**Propuesta para la optimización de recursos en mantenimiento preventivo en un módulo de transformación de subestaciones de media o alta tensión usando algoritmos genéticos.**

José Joaquín Castañeda  
Óscar Julian Matoma  
Fernando Martínez Santa (Director)

**Metodología de diseño conceptual de una subestación eléctrica de potencia MT de 5 MVA con suplencia y anillo en 34.5 kV.**

Fredy Hernando Bohórquez  
Pedro Artunduaga Parra  
Abraham Vega (Director)

**Propiedad de activos eléctricos de nivel 1 de tensión de la ciudad de Bogotá D.C.**

Carol Viviana Cepeda  
Alexandra Pérez Santos (Director)

## 10. Ingeniería en Control

**Diseño e implementación de un lazo de control de vacío para la optimización de la sección de deshidratación de jabón base en una unidad de proceso continuo de grasas lubricantes.**

William Albeiro Amórtegui Pedraza  
Pablo Emilio Correa Fuentes  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Diseño e implementación de un sistema de control para una máquina de torrefacción de café TC 150Ar para los laboratorios de industrias Quantik Ltda.**

Henry Arias Berna I  
William Armando Oyola  
Henry Montaña Quintero (Director)

**Diseño e implementación de un dispositivo para la obtención de la función de transferencia de las plantas Helicóptero y Multitanques del grupo de investigación Orca mediante el método de identificación de sistemas.**

Jairo Andrés Corregidor Cuevas  
Grosswirth Mauricio Sanabria Sánchez  
Andrés Escobar Díaz (Director)

**Diseño e implementación de una aplicación de software enfocado a los aspectos de implementación en controladores PID avanzados.**

Eder Leandro Cuesta Calderón  
Wilson Fernando Mendivelso Bohórquez  
Andrés Escobar Díaz (Director)

**Diseño e implementación de un módulo de control didáctico completo para el grupo de investigación Orca.**

José Roberto García Rojas  
Claudia Patricia Pérez Galindo  
Andrés Escobar Díaz (Director)

**Diseño e implementación de un instrumento para medir el albedo en el volcán nevado de Santa Isabel.**

José Edilberto Garzón Núñez  
Diego Armando Rodríguez Molina  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Automatización del proceso de separación y clasificación de la producción por órdenes de pedido, para la estación de paletizado de la celda de fabricación flexible HAS - 200.**

Iván Mauricio Granada Sacristán  
Jhony Oswaldo Turizo Tenjo  
Jorge Eduardo Porras Bohada (Director)

**Diseño e implementación de una interfaz midi para guitarra eléctrica compatible con el software Finale 2003 utilizando el procesador multinúcleo pro-peller.**

Óscar Danilo Rocha Salamanca  
Harvey Orlando Salazar Acosta  
Alberto Delgadillo (Director)

**Diseño e implementación de un prototipo analizador de gases para revisión de vehículos livianos a gasolina.**

José Antonio Silva Rojas  
 Andrés Felipe Sánchez Jama  
 Henry Montaña Quintero (Director)

**Automatización para el proceso de fabricación de mallas en la empresa Alambres y Mallas S.A.**

Roland Gilberto Acosta Romero  
 Gustavo Albeiro Gómez Márquez  
 Alberto Delgadillo (Director)

**Estudio, diseño y fabricación sistema de aviónica avión Synergy - Fg.**

Jeisson Enrique Amaya Cortés  
 Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Diseño e implementación de un simulador de controladores difusos para aplicaciones didácticas.**

Manuel Alejandro Cruz García  
 Jhoana Milena Pulido Garzón  
 Alfredo Chacón García (Director)

**Diseño e implementación de sistema de monitoreo vía web para la lectura y análisis en tiempo real del nivel de combustible para administración de recursos logísticos en flotas de vehículos del servicio público.**

Fredy Leonardo Garzón Carreño  
 Nelson Mauricio Torres Huertas  
 Holman Montiel Ariza (Director)

**Diseño e implementación de un laboratorio remoto de sistemas de control integrado con la plataforma de cursos virtuales Moodle.**

Juan Gabriel Sáenz Espitia  
 Julián Gacharná Bohórquez  
 Luis Alejandro Rojas Castellar (Director)

**Diseño e implementación de un prototipo para la medición de espectros de carga en pavimentos para el grupo Integra.**

Jorge Armando Amado Barrera  
 Maicol Raul Leaño Quintero  
 Eduardo Alberto Delgadillo Gómez (Director)

**Diseño e implementación de un sistema de instrumentación para medir el par motor en motocicletas con cilindraje menor a 175 cc en el centro de servicio Motomoderna.**

Edwin Orlando Bolívar Gómez  
 Edwin Parmenio Cañón Mozo  
 Henry Montaña Quintero (Director)

**Prototipo de emulación de movimiento humano, mediante una plataforma bípeda humanoide.**

Milton Vicente Calderón Coy  
 César Augusto Coronel Segrera  
 Esperanza Camargo Casallas (Director)

**Sistema de control de posición angular aplicado a dispositivos RF con tecnología OFDM, para Enlazar UBAS móviles con centrales principales de salud referenciadas en puntos fijos (Prototipo).**

Jairo Aníbal Cuervo Hernández  
 Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**Diseño e implementación de la solución de automatización del proceso de distribución de producto por color para la máquina HAS - 200 ubicada en el laboratorio de industrial de la Facultad Tecnológica.**

Nelly Paola Fonseca Jamaica  
 Jorge Eduardo Porras Boada (Director)

**Diseño e implementación de un controlador en el proceso de estampado y automatización de la máquina ensambladora de bolígrafos marca Harvey en la empresa Newell Rubbermaid.**

Luís Enrique Galindo Castro  
 Luís Alejandro Rojas Castellar (Director)

**Prototype robotic positioning for measures of electromagnetic compatibility in human models.**

Mauricio Andrés Poloche Arango  
 Giovanni Bermúdez Bohórquez (Director)

**Diseño de sistema Scada con fines didácticos para prácticas de control térmico.**

Andrea Carolina Ruiz Díaz  
 Henry Gabriel Vargas Cruz  
 Alfredo Chacón García (Director)

**Diseño e implementación de un sistema de control y monitoreo basado en tecnología Zigbee.**

Pablo Yesith Camacho Gutiérrez  
 Sandra Yanira Vivas Díaz  
 Holman Montiel Ariza (Director)

**Diseño de un sistema de control para la producción de forraje verde hidropónico.**

Edwin Cubides Niño  
Geiner Pedraza García  
Andrés Escobar Díaz (Director)

**Sistema de gestión para el monitoreo y control de nodos ópticos en la red HFC de Telmex Colombia S.A. en la ciudad de Bogotá.**

Luis Ediver Jaramillo Lozano  
Luis Alejandro Rojas Castellar (Director)

**Diseño e implementación de simulador del robot Mitsubishi RVM1 para el laboratorio de robótica en el grupo de investigación Roma.**

César Augusto Flórez Gómez  
Rafael Alexander Quintero López  
Willson Infante Moreno (Director)

**Desarrollo de los conceptos pertinentes de análisis de dos temas para la asignatura de sistemas de control y un aplicativo de software.**

Viviana Garzón Cardozo  
Hammes Reineth Garavito Suárez  
Andrés Escobar Díaz (Director)

**Diseño e implementación de un modelo rotacional para análisis de las etapas adquisición, monitoreo y telemetría de temperatura en cubiertas basado en sistemas de optimización de trayectorias del centro para investigaciones de la Universidad de Texas Austin.**

Heicer Enrique Ledezma Leudo  
Gerardo Alberto Castang Montiel (Director)

**Diseño e implementación de semi automatización para la máquina Transfer termofijadora de la empresa Amato Ltda.**

Diana Milena Patiño Martínez  
Henry Alexander Torres Roa  
Henry Montaña Quintero (Director)

**Diseño e implementación de un sistema Scada para la supervisión y monitoreo de voz y datos por modulación y demodulación para un sistema de comunicación militar con actualización en una base de datos por radiofrecuencia.**

Israel Fernando Mejía Rojas  
Frank Nixon Giraldo Ramos (Director)

**11. Ingeniería en Telecomunicaciones****Sistema de monitoreo centralizado del estado de los equipos de suministro de energía de las estaciones remotas, Rusia (Boyacá) y Montería, que componen la red sísmológica nacional de Colombia (RSNC) de Ingeominas.**

Juan Carlos Amézquita Tovar  
Juan Carlos Lizcano Lizarazo  
Hermes Javier Eslava Blanco (Director)

**Diseño e implementación de una plataforma en red sobre J2EE para la centralización de información y servicios para la empresa Interseg.**

Daniel Alexander Ayala Páez  
Rafael Fino Sandoval (Director)

**Diseño e implementación de un nodo inalámbrico bella flor etapa III para el desarrollo de la red inalámbrica comunitaria de Ciudad Bolívar.**

Deisy Yineth Becerra Bocanegra  
Yesid Fernel Rodríguez Peña  
Luís Fernando Pedraza (Director)

**Diseño e implementación de un software de pruebas para evaluar la comunicación de voz sobre Ip en una Pbx - Ip Alcatel usando el protocolo SIP.**

Lady Tatiana Beltrán Tunjano  
Sara Yaneth Romero Ciendúa  
Hermes Javier Eslava Blanco (Director)

**Diseño e implementación del sistema de información telefónico comunitario CBD - Conecta 2.**

César Johan Carrillo Hoyos  
Yudy Constanza Marroquín Forero  
Luís Fernando Pedraza (Director)

**Diseño e implementación de un sistema prototipo para la configuración de enrutadores desde dispositivos móviles.**

Diego Alejandro Chaparro Montañez  
Luís Carlos Roncancio Anzola  
José David Cely Callejas (Director)

**Estudio de la capacidad de la infraestructura de la plataforma de la red de voz corporativa del banco Davivienda S.A. para la ampliación del servicio en oficinas de captación y filiales.**

Óscar Armando Contreras Balcárcel  
Luis Alejandro Rojas Castellar (Director)

**Desarrollo e implementación del sistema de gestión jurídico de la Dian SIGJUR.**

Carlos Hernando León González  
Camilo Andrés Vargas Pinzón  
Duilio Buelvas Peñaranda (Director)

**Implicaciones del ingreso de un tercer operador de televisión en los niveles de potencia de fuentes simultáneas de campos electromagnéticos radiados sobre la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

William Andrés Martínez Lancheros  
Sergio Alexander Moreno Guzmán  
José David Cely Callejas (Director)

**Estudio de tráfico de una red corporativa para verificar el impacto generado por una nueva plataforma de virtualización.**

Jorge Iván Morales Mendivelso  
Juan Felipe Rocha Cuervo  
Hermes Javier Eslava Blanco (Director)

**Aplicación domótica implementada en un prototipo a escala controlada remotamente desde un web server para el grupo de investigación Tele-tecno.**

Lady Johana Ordóñez Ariza  
Stephany Helena Villagrán Solórzano  
Hermes Javier Eslava Blanco (Director)

**Prueba piloto de la cobertura de una red inalámbrica Wi - Fi para la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas desarrollada en el grupo de investigación Tele-tecno.**

Juan Sebastián Quintero Albornoz  
Yuli Andrea Rodríguez Parra  
José David Cely Callejas (Director)

**12. Ingeniería en Telemática**

**Sistema de control de ingreso ajustable en base a las reglas de conformidad de una organización.**

Rodolfo Alexander Silva  
Johan Javier Trujillo  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Sistema distribuido para soportar un gestor de preferencias y necesidades personales de acceso a recursos digitales basado en estándar ISO/IEC 24751.**

Giovanny Mora  
Juan Carlos Torres  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Plataforma colaborativa para apoyar los procesos de desarrollo de software en equipos de trabajo.**

María Isabel Cuellar  
Roger Alexander Ruiz  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Sistema distribuido que soporta la entrega de recursos de aprendizaje adaptados de acuerdo al rendimiento cognitivo de cada estudiante en entornos virtuales de aprendizaje.**

Diana Elizabeth Ramírez  
Nathaly Segura  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Simulación y optimización topológica del diseño de una red de computadores a través de la implementación de un algoritmo metaheurístico de resolución multiobjetivo.**

Jhon Jairo Gutiérrez  
Gabriel Cruz  
Roberto Salas (Director)

**Estudio de factibilidad, para la implementación de una organización dedicada a la gestión documental.**

Jhon Jairo Zuñiga  
Óscar Alfonso Castro  
Jairo Hernández (Director)

**Sistema bodega de datos para la administración de los indicadores del sistema de universidades estatales - SUE - soportado por un sistema distribuido, para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

Andrés Felipe Mora  
Jeisson Alexander Hernández  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Generación de notificación enviadas a un teléfono móvil utilizando un servidor VoIP implementado en Asterisk.**

Leidy Marcela Tovar  
Marily Tovar  
Guillermo Hurtado (Director)

**Sistema M-Learning para la enseñanza de matemáticas en básica primaria.**

Fany Rocío Suárez  
Yair Castro  
Jairo Hernández (Director)

**ATRIA: Sistema de recuperación de items en repositorios distribuidos para la generación de evaluaciones adaptativas apoyados en la teoría de respuestas al ítem.**

Yehiry Pulido  
Gloria Milena Fernández  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Diseño y desarrollo de un prototipo de aplicación móvil para la administración de un servidor de correo.**

Heidi Viviana Sánchez  
Yudith Lorena Laguna  
Luis Felipe Wanumen (Director)

**Sistema prototipo para el monitoreo de redes bajo el protocolo SNMP y socialización de información en arquitectura Microblogging.**

Andrés Felipe Erazo  
Óscar Augusto Moreno  
Guillermo Hurtado (Director)

**Estudio técnico para determinar las herramientas tecnológicas (hardware, software y redes) necesarias para dar inicio a un centro de llamadas.**

Sandra Milena Medina  
Yeimmy Lee

**Sistema para la gestión de los clientes corporativos basado en Business Intelligence.**

Fabio Martínez  
Cristihan Steven Cruz

**Sistema de gestión y control de interventorías para la contratación de la administración pública bajo entorno web.**

Óscar Xavier Borré  
Miguel Ángel Leguizamón (Director)

**Prototipo de sistema de información móvil de activos viales de Bogotá para el Instituto de Desarrollo Urbano - SIMAV.**

Javier Alexander Joya  
Wilson Castillo  
Gerardo Alberto Castang (Director)

**Sistema de trazabilidad para el proceso de revestimientos cerámicos.**

Doris Janneth Ramírez  
Jhon Alberto Martínez  
Miller Gómez (Director)

**Prototipo de aplicación móvil para la venta de tickets aéreos.**

Francisco Javier Niño  
Luis Felipe Wanumen (Director)

**Aplicación prototipo para la gestión, medición, análisis y seguimiento de sitios Web.**

Viviana Andrea Martínez  
Adriana Amaya  
Guillermo Hurtado (Director)

**Sistema de optimización de inventarios a través de agentes inteligentes.**

Ludy Andrea García  
Alexander Olarte  
Roberto Salas (Director)

**Sistema multinivel para la gestión de historias clínicas que permita sincronización bidireccional con dispositivos móviles compatibles con J2ME.**

Alba Carolina Delgado  
Juan Gabriel Quintero  
Sonia Alexandra Pinzón (Director)

**Aplicación Web en agentes inteligentes para la búsqueda de información bibliográfica - (AIBIB).**

Alexander Amórtegui  
Angélica María Sánchez  
Jorge Enrique Rodríguez (Director)

**Amigo virtual para niños en dispositivos móviles bajo políticas de internet sano.**

Yuri Rocío Ramírez  
Diana Milena Salazar  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Aplicación VoIP para dispositivos móviles sobre redes WI-FI privadas.**

Alex Andrés Yepes  
Gerardo Alberto Castang (Director)

**Prototipo de software para gestión de ancho de banda para Vlans basado en agentes inteligentes.**

Juan Pablo Rincón  
Edwin Neyid Fernández  
Guillermo Hurtado (Director)

**Observatorio virtual Diversidad Y Educación como plataforma de información, comunicación e integración de personas y organizaciones en el contexto educativo.**

Cecilia Ávila  
Paola Andrea Rivera  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Aplicación móvil basada en Business Intelligence para el apoyo a la toma de decisiones en restaurantes.**

Ginna Eloiza Largo  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Implementación del criptosistema de curva elíptica en un prototipo de aplicación móvil para E-Commerce.**

Camilo Andrés Barbosa  
Yesid Alberto Tibaquirá  
Gerardo Alberto Castang (Director)

**Herramienta software para la implementación de algoritmos basados en técnicas metaheurísticas, orientados a optimizar el establecimiento de rutas para el flujo de información en comunicaciones de multidifusión.**

Jhon Alejandro Benito  
Juan Manuel Rodríguez  
Roberto Salas (Director)

**Generador de sistemas de respuestas de voz interactiva para la venta de tiquetes en el transporte terrestre intermunicipal.**

Jhon Albeiro Alvado

Jorge Antonio Caro  
José Vicente Reyes (Director)

**Sistema de procedimiento distribuido como soporte al módulo de búsqueda sobre repositorios de objetos virtuales de aprendizaje para la plataforma de E-Learning Dotlrn.**

Jorge Luis Bacca  
Adriana Noguera  
Juan Carlos Guevara (Director)

**Sistema automático de notificaciones a través de servicios web móviles para la comunidad académica de la Universidad Distrital.**

Ana María Mariño  
César Alejandro Sastoque  
Guillermo Hurtado (Director)

**Aplicación en línea para la realización del proceso de ventas de tiquetes de transporte intermunicipal mediante un datáfono.**

Diego Antonio Guerrero  
Ana María Martínez  
Luis Felipe Wanumen (Director)

**Sistema de monitoreo inteligente como ayuda en niños con síndrome de Down para interpretación de caracteres numéricos y alfabéticos.**

Óscar Andrés Vega  
Nelson Becerra (Director)

**Propuesta de políticas de seguridad para entidades prestadoras de servicios informáticos basados en el estándar ISO/IEC 27002:2005.**

Lady Johana González  
Yenny Isabel Serrato  
Miguel Ángel Leguizamón (Director)

**Sistema de información E-Government para la gestión de la continuidad al Sisbén.**

Dalia Natali Suárez  
Guillermo Hurtado (Director)

**Sistema de información para la consulta y actualización en líneas de historias clínicas entre centros médicos.**

Rosa María Cadena  
Robison Quintero  
Gerardo Alberto Castang (Director)

**Difusión de contenidos educativos basados en T-Learnig a través de televisión digital interactiva.**

Óscar Iván Guavita  
 Jhon Edilson Arévalo  
 Gerardo Alberto Castang (Director)

**Aplicación web para el monitoreo del escritorio remoto y el estado de las estaciones de trabajo de una red LAN por medio de un dispositivo móvil.**

Elizabeth Ochoa  
 Luis Felipe Wanumen (Director)

**13. Ingeniería de Producción****Plan de negocios para la creación de la empresa Dog-Gers dedicada a la producción de artículos para mascotas.**

Yeimmy Esmeralda Fajardo  
 Pablo Emilio Garzón (Director)

**Caracterización del proceso productivo fundamentando procesos de mejora a través de métodos modelados en línea de todo de la planta de Frito Lay Bogotá.**

Sulma Carolina Acosta  
 Edwin Idelman Estupiñán  
 Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Propuesta para la formulación de un plan de manejo ambiental para la empresa Hilat S.A.**

Yenifer Coronado  
 Mónica Andrea Hurtado  
 Gustavo Pedraza (Director)

**Formulación del plan de optimización de procesos del área de ensamble de Plastihogar S.A.**

Luis Rey Castro  
 Sandra Paola Fonseca  
 Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Propuesta del plan de manejo ambiental para la empresa Sociluz S.A-Esp.**

Iván Darío López  
 Diana Syrly Olaya  
 Mónica Yinnete Suárez (Director)

**Optimización de la gestión de inventarios en Proactiva de Servicios Integrales S.A. ESP a través de modelos de gestión y operación.**

Leidy Carolina Rueda  
 Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Caracterización y modelaje de la planeación y programación de la producción mediante teoría de las restricciones TOC en línea de corte.**

Johana Milena Reyes  
 Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Elaboración del informe de sostenibilidad en aerovías del continente Americano -Avianca- mecanismo de transferencia social medioambiental.**

Hivon Lorena Suárez  
 Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Plan de racionalización de los procesos en el restaurante Ktamarán Club.**

Norma Esmeralda Pulido  
 Jimmy Alexander Valero  
 Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Segunda ley de Newton en gestión de las transformaciones por física mecánica de la planta.**

Carlos Arturo Triana  
 Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Diseño de una propuesta de un sistema de capacitación de vapores y control de riesgos químicos en el proceso de galvanizado de la empresa Corpacero S.A.**

Milton Ponce  
 Gustavo Pedraza (Director)

**Propuesta de tratamiento de aguas residuales industriales con altas cargas de materia orgánica a través de humedales artificiales utilizando plantas Macrofitas Eichornia Crassipes y Lemna Minor.**

María Isabel Becerra  
 Fernando Gabriel Ricardo  
 Nancy Esperanza Madrid (Director)

**Sistema de costos para las mipymes de confecciones en Bogotá.**

Jenny Paola Cervera  
 Gustavo Pedraza (Director)

**Sistema de aprovechamiento para la reutilización de aguas residuales en proyectos de conjuntos residenciales en la ciudad de Bogotá.**

Vivian Yuseli Macias  
Carolina Rivera  
Gustavo Pedraza (Director)

**Estudio de factibilidad para obtención del almidón de yuca, fertilizantes y biogas a partir de la gestión integral de los residuos sólidos orgánicos generados por la finca Santa Helena y Verfrucol Ltda.**

Yadira Enerye Buitrago  
Lilian Johanna Murcia  
Luz Ángela Ospina  
Gustavo Pedraza (Director)

**Formulación de un plan ambiental para el Hospital Cardiovascular del Niño de Cundinamarca.**

Luz Andrea Bello  
Gustavo Pedraza (Director)

**Plan de reestructuración de los procesos productivos en la línea de repintado automotriz en SVM Colisiones.**

Diana Karime Rodríguez  
Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Estudio de factibilidad para la creación de una empresa en la ciudad de Bogotá dedicada a la recuperación de plásticos.**

Diana Carolina Ortiz  
Roger José Peña  
Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Identificar y describir el flujo y control de los materiales del proceso en la gestión de producción más limpia en la manufactura del calzado en Bogotá D.C. mediante modelo matemático.**

Victor Hugo Hernández  
Jhon Jairo Quiroga  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Desarrollo de un modelo matemático para la optimización de los factores productivos en la microempresa Galvis Motor.**

David Andrés Galvis  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Evaluación de la capacidad depurativa del biolodo y las plantas Macrófitas Eichornnia Crassipes y Lemna Minor en tratamientos de aguas residuales con altas cargas orgánicas, del proceso productivo de la industria cárnica en Bogotá D.C.**

Olga Cecilia Bernal  
Diana Rocío Ramírez  
Nancy Esperanza Madrid (Director)

**Estudio de caso para la programación de recursos en el hospital regional San Francisco de Gacheta.**

Rafael Ernesto Hidalgo  
Javier Parra (Director)

**Propuesta de implementación de Balanced Scorecard para la cooperativa Multiactiva Suplan.**

Leydi Bibiana Murcia  
Paula Andrea Suárez  
Jairo Darío Murcia (Director)

**Propuesta para la implementación de herramientas de producción más limpia en la granja porcícola San Luís ubicada en la finca - La Regadera, vereda - Las Quintas - municipio de Apulo Cundinamarca.**

Diego Arley Triana  
Gustavo Pedraza (Director)

**Alternativas de mejora para el uso adecuado al agua en los lavaderos de vehículos en Bogotá.**

Jacqueline Gaviria  
Fabian Gómez  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Evaluación de alternativas y presentación de propuestas para la gestión de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en la plaza de mercado de Paloquemao de Bogotá.**

Jeniffer Lizeth Alfonso  
José Alfredo Londoño  
Gustavo Pedraza (Director)

**Estudio técnico para la producción de celulosa a partir de material orgánico producido en las plazas de mercado de la ciudad de Bogotá D.C.**

Ingrid Melissa Corredor  
Paola Andrea Moreno  
Nancy Esperanza Madrid (Director)

**Propuesta de diseño de estrategias de competitividad para las microempresas del sector confecciones, basadas en conocimiento.**

Francy Leonor Camargo  
Andrea Carolina Flórez  
Pablo Emilio Garzón (Director)

**Propuesta para el rediseño en procesos para adaptación de un sistema ERP en la compañía Metalcomesa S.A. del sector metalmeccánico petrolero.**

Nelsy Johanna González  
Mauricio Ramírez  
Javier Parra (Director)

**Identificar una metodología para la organización y control del almacén en el sector de los plásticos.**

Luz Stella Sastoque  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Propuesta metodológica para el alineamiento de las normas, Florverde, Eti y Global G.A.P. Para la empresa agrícola Cunday S.A.**

Milena Álvarez  
Mariluz Matiz  
Alejandro Padilla (Director)

**Propuesta para la acreditación del laboratorio de bioensayos del grupo de investigación Gritox adscrito al instituto de agricultura Universidad de los Llanos, bajo la norma técnica Colombiana NTC - ISO/IEC17025:2005.**

Edwin Alejandro Quitian  
Luis Alfonso Velasco

**Modelo matemático multicriterio para la asignación óptima de personal para empresas de vigilancia.**

Marisol Castro  
Ana Cristina Salazar

**Plan de manejo integral de residuos sólidos para el municipio de la Palma Cundinamarca.**

Angie Katherine Rico  
Gustavo Pedraza (Director)

**Estudio de factibilidad para el montaje de una planta de aprovechamiento de escombros en el municipio de la Calera.**

Alcira Patricia Urbina  
Manuel Alfonso Mayorga (Director)

**Análisis de los sistemas comerciales en uso y su incidencia en el precio de productos Y/O servicios del sector restaurantes en Bogotá.**

Luisa Fernanda Frasser  
Diana Marcela Rodríguez  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Estructura para un modelo de costos basado en técnicas matemáticas y estadísticas en la cadena de valor empresarial del sector de alimentos para animales.**

Olga Esperanza Álvarez  
Leydy Andrea Rincón  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Formulación del plan de gestión integral de residuos orgánicos como alternativa para el mejoramiento ambiental de la finca Buenavista.**

Jacqueline Cuán  
Maryerly Silgado

**Diseño de la política y la planificación del sistema de gestión ambiental según la norma iso 14001:2004 para la planta de ensamblaje de detonadores no eléctricos Exel.**

Óscar Gildardo Hernández  
Héctor Javier Peña  
Nancy Esperanza Madrid (Director)

**Propuesta para optimizar la planeación, programación y control de la producción de componentes dentales en titanio en Imeti Ltda.**

Edwar Alirio Ordoñez  
Robison Pacheco (Director)

**Estudio de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios de estampado en prendas de vestir.**

José Raúl Pinzón  
Matha Edith Pinzón (Director)

**Modelo de investigación de operaciones para optimizar la utilidad de los microseguros de vida Positiva Compañía de Seguros S.A.**

Edna Rocío Martínez  
Robison Pacheco (Director)

**Diseño de estrategias de optimización en la logística interna para el fortalecimiento de la sección hogar en almacén Alkosto S.A.**

Jenny Marcela Niño  
Yeimi Juliana Mantilla  
Humberto Guerrero (Director)

**Caracterización de las alternativas para la transformación de aceites lubricantes usados, generados en la localidad de Ciudad Bolívar.**

Viviana Aya  
Jorge Armando Monroy  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional articulado el Ruc 2010 con la norma NTC Ohsas 18001:2007; caso de estudio aplicado en una empresa del sector vigilancia.**

Javier Ernesto Sánchez  
Ángel Ricardo Torres

**Diseño de un sistema de gestión basado en la norma Globalg A.P. para el cultivo de gulupa en Colombia con fines de exportación.**

Iván Canro  
Dina Rosa Cortés  
Nancy Esperanza Madrid (Director)

**Plan de manejo ambiental del proceso productivo en Guala Closures de Colombia Ltda.**

Aiza Yohana Piñeros  
Gustavo Pedraza (Director)

**Propuesta de plan de manejo ambiental para industrias Keramit Ltda.**

María Angélica Pardo  
Gustavo Pedraza (Director)

**Comparación de las tendencias de manufactura esbelta en el campo de la ingeniería de producción.**

Natalia Diago  
Eduard Fabián Barragán  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Diseño de un modelo matemático de producción para la fabricación de muebles en madera en la empresa Prodema.**

Yenny Leguizámon  
Juan Camilo Nieto  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Diagnóstico del manejo actual de residuos sólidos en el municipio de Sibaté Cundinamarca.**

Claudia Patricia Ojeda  
Yeny Paola Ramírez  
Gustavo Pedraza (Director)

**Análisis de la cadena de valor del caracol Helix Aspersa Muller en Cundinamarca.**

Miguel Ángel Pardo  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Aplicación del Balanced Scorecard y las cadenas Markov, para el direccionamiento de los procesos operativos de AM Corporative Logistix S.A.**

Henry Mauricio Valderrama  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**Formulación de un modelo de transporte para distribuciones masivas en la zona sur de Bogotá.**

Darwin Arley Rodríguez  
Joaquín Guillermo Tamayo  
Wilson Alexander Pinzón (Director)

**14. Ingeniería Mecánica****Protocolo para el diseño de moldes de inyección de dos placas para materiales termoplásticos.**

Alejandro Moreno  
Manuel Alfonso Mayorga

**Captura y análisis mediante software de las variables de funcionamiento del banco didáctico de refrigeración por comprensión de vapor del laboratorio de térmicas de la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

Pedro Elias Fernández  
Orlando Gómez

**Determinación del potencial de los sistemas de enfriamiento evaporativo en Colombia.**

Luis Bernardo González  
Diego Andrés Sánchez  
Camilo Arias (Director)

**Diseño para automatizar los brazos de una máquina de pulpo serigráfico 6x6.**

Óscar Mauricio Espitia  
Mauricio Rene Tique  
Luini Hurtado (Director)

**Desarrollo e implementación de un software interactivo para el estudio de las turbinas Pelton.**

Catalina Bernal  
Luis Alberto Cagua  
Yisselle Acuña (Director)

**Estandarización de los procesos operacionales encontrados en la estación de compresión de gas natural Padua con unidades compresoras Ariel JGK-4 Y motor Waukesha de combustión interna a gas.**

Manuel Eduardo Castillo  
Alexander Ladino  
Antonio López (Director)

**Cálculo y diseño de una máquina torcionadora utilizada en forja artística.**

César Giovanni Arévalo  
Leonardo Ruiz  
Fabio Raúl Pérez (Director)

**Diseño y fabricación de un sistema triturador para recuperación de poliestireno expandido.**

Fredy Leonardo Caicedo  
Iván Martínez  
Germán Sicacha (Director)

**Implementación de un proyecto piloto de RCM en la planta de GM colmotores para el área de mantenimiento.**

Nelly Omaira Aguirre  
Antonio López (Director)

**Diseño de ventilador de chorro para ventilación de túnel de carretera.**

Angie Lizeth Espinosa  
Lady Fajardo  
Waldir De Oliveira (Director)

**Diseño de cortadora y empacadora de vegetales.**

Hernán Darío Rincón

**Diseño de un sistema de refrigeración de aceite para el sistema hidráulico de la prensa horizontal -Charle/ Montanari.**

Anthony Deiby Rivera  
Dairo Giovanny Vivas  
Ricardo Porras (Director)

**Diseño y construcción de un banco de pruebas didáctico de una micro turbina Pelton.**

Fredy Antonio Fernández  
Yady Yossianny Ariza  
Ricardo Porras (Director)

**Desarrollo de una aplicación informática para facilitar el cálculo de estructuras metálicas tipo armadura en 2D Y 3D mediante el método de elementos finitos utilizando Ansys.**

Juan Carlos Abril  
Jorge Armando Camacho  
Carlos Arturo Bohorquez (Director)

**Diseño y cálculo estructural de una celda autoportante de telecomunicaciones para una velocidad de viento de 120 km/h.**

Miguel Bustos  
Miguel Betancourt

**Estudio del compartimiento tensil uniaxial del Níquel como materia nanocristalina.**

Andrés Yesid Morales  
Luis Alexander Duarte

**Desarrollo de un protocolo para el diseño de moldes de dos placas, para inyección de materiales termoplásticos.**

Alejandro Moreno  
Wilmer Andrés Castillo

**Validación del modelo matemático de amortiguador magnetoreológico, para una configuración particular de pistón bobina.**

Yina Fauzully Quintero  
Andrés Guillermo Guasca (Director)

**Estado de la investigación sobre la resistencia a la tensión de los nanotubos de Carbono.**

John Alexander Silva  
Amparo Jadith Vargas