

Comité Trabajos de Grado de Pregrado

Escuela de Ingeniería Civil

Acta No. 14

Fecha: 07 de Mayo de 2026
Hora: 13:54:33
Lugar: Escuela de Ingeniería Civil

Miembros del comité

- Jhon Jairo Caceres Jimenez
- Jose Miguel Benjumea Royero
- Sandra Rocio Villamizar Amaya
- Profesor No Esta Asignado

Orden de la Reunión

1. Evaluación de Planes
2. Solicitudes

Evaluación de Planes

Título: Estado actual de la implementación de la metodología BIM en proyectos de obra civil en Bucaramanga
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2203091 Karen Julie Salazar Rodriguez— *Ingeniería Civil*
2215642 Dana Valentina Coca Ruiz— *Ingeniería Civil*
Director: Miguel Antonio Peralta Hernandez
Evaluador(es): Oscar Humberto Portilla Carreño
Evaluación: Aprobado

Título: Lineamientos generales para la formulación, desarrollo y evaluación de las prácticas empresariales bajo la modalidad de trabajo de grado en la Escuela de Ingeniería Civil.
Modalidad: Practica en docencia
Autor(es): 2220177 Elkin Julian Mendoza Ramirez— *Ingeniería Civil*
Director: Silvia Juliana Tijo Lopez
Codirector(es): Guillermo Mejia Aguilar

Evaluador(es): Sandra Rocio Villamizar Amaya
Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: Estabilización de un Material Granular Marginal (MGM) con un cemento alcalino alternativo producido a partir de dos residuos agroindustriales: cascarilla de arroz y cascaras de huevos de gallina.
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2212014 Ximena Badillo Castro— *Ingeniería Civil*
2220543 Juan David Silva Bayona— *Ingeniería Civil*
Director: Cindy Johanna Moncaleano Acosta
Codirector(es): Johan Sebastian Bustamante Plata
Evaluador(es): Allex Eduardo Alvarez Lugo
Evaluación: Aprobado

Título: EVALUACIÓN DEL EFECTO DEL CONTENIDO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA SOBRE EL DESEMPEÑO MECÁNICO DE MATERIALES GRANULARES MARGINALES MEDIANTE EL ENSAYO DE ANÁLISIS MECÁNICO DINÁMICO (DMA).
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2191082 Daniel Alejandro Higuera Sarmiento— *Ingeniería Civil*
2214503 Kelly Johana Ramirez Marin— *Ingeniería Civil*
Director: Allex Eduardo Alvarez Lugo
Codirector(es): Sergio Emmanuel Espitia Fajardo
Evaluador(es): Andres Mauricio Lotero Caicedo
Evaluación: Aprobado

Título: Auxiliar de ingeniería en la Construcción de estación CityGate ERP en el municipio de Piedecuesta Santander para proyecto de gasificación rural.
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2215119 Marlon Yamid Ramirez Mayorga— *Ingeniería Civil*
Director: Andres Almeyda Ortiz
Tutor(es): Externo - Fabián Dario Buitago Mesa
Evaluador(es): Vladimir Ernesto Merchan Jaimes
Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: APOYO TÉCNICO EN INGENIERÍA CIVIL PARA LA FORMULACIÓN, GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y TRÁMITES URBANÍSTICOS EN LA OFICINA DE PLANEACIÓN DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHARALÁ – SANTANDER
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2224533 Angy Marcela Chacon Cala— *Ingeniería Civil*
Director: Yerly Fabian Martinez Estupinan
Tutor(es): Externo - Jhonn Erick Fabián Sáchica
Evaluador(es): Nelson Deiwer Baza Solares
Evaluación: Aprobado

Título: Auxiliar de Ingeniería Civil para la elaboración de procesos de licitación en proyectos de infraestructura civil en la empresa INPROBRAS S.A.S.
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2214134 Santiago Uribe Camacho— *Ingeniería Civil*

Director: Andres Almeyda Ortiz
Tutor(es): Externo - Dayana Fuentes Martinez
Evaluador(es): Yerly Fabian Martinez Estupinan
Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.
Comentarios: Favor discutir esta observacion con el director del proyecto.

Título: AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL EN ASGARD INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN S.A.S. PARA EL DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA NUMÉRICA DE VERIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE BORDE EN MUROS T
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2220220 Carlos Eduardo Quiroz Vargas— *Ingeniería Civil*
Director: Jose Miguel Benjumea Royero
Tutor(es): Externo - Camilo Eduardo Celis Melo
Evaluador(es): Maria Alejandra Oliveros Caicedo
Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: Diseño agronómico e hidráulico de un sistema de riego por goteo para el cultivo de cebolla de rama en el páramo de Berlín.
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2225022 Daniel Felipe Gomez Archila— *Ingeniería Civil*
2225031 Darwin Santiago Tarazona Salamanca— *Ingeniería Civil*
Director: John Jairo Marquez Molina
Codirector(es): Edgar Ricardo Oviedo Ocaña
Evaluador(es): Isabel Cristina Dominguez Rivera
Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: Auxiliar de Ingeniería Civil en la revisión técnica de licencias de construcción radicadas por la Curaduría Urbana No.1 de Piedecuesta.
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2220196 Jose Angel Roperio Casadiego— *Ingeniería Civil*
Director: Gustavo Andres Ospina Idarraga
Tutor(es): Externo - Carlos Arturo Ulloa Cuervo
Evaluador(es): Silvia Juliana Tijo Lopez
Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: Análisis geoestadístico preliminar de los parques de Bucaramanga a partir de atributos espaciales propios y de su entorno.
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2211580 Giselle Katherine Cordoba Badillo— *Ingeniería Civil*
2211226 Nikol Stefanny Espinel Quintero— *Ingeniería Civil*
2210196 Sarith Dayana Diaz Pinto— *Ingeniería Civil*
Director: Yerly Fabian Martinez Estupinan
Codirector(es): Jose Miguel Benjumea Royero
Tatiana Constanza Guarín Corredor
Evaluador(es): Jhon Jairo Caceres Jimenez
Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: Implementación de la metodología Just-in-Time-Teaching apoyada en elementos impresos en 3D para el análisis de marcos en la asignatura Estática

Modalidad: Practica en docencia

Autor(es): 2220209 Sebastian Andres Gil Jaimes— *Ingeniería Civil*
2220178 Joseph Santiago Alvarez Acevedo— *Ingeniería Civil*

Director: Jose Miguel Benjumea Royero

Codirector(es): Tatiana Constanza Guarín Corredor

Evaluable(s): Orlando Daniel Arroyo Amell

Evaluación: Aprobado

Título: Análisis del funcionamiento del sistema de acueducto rural en la vereda de Ovachia - Tipacoque - Boyacá

Modalidad: Trabajo de investigación

Autor(es): 2225513 Rubby Esmeralda Jaimes Tarazona— *Ingeniería Civil*
2225518 Johan Sebastian Rojas Correa— *Ingeniería Civil*

Director: Edgar Ricardo Oviedo Ocaña

Evaluable(s): Angelica Maria Hernandez Gomez

Evaluación: Aprobado

Título: PRÁCTICA EN DOCENCIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES TEMÁTICOS DE FLUJO RÁPIDAMENTE VARIADO Y CANALES EROSIONABLES EN UN CURSO DE HIDRÁULICA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Modalidad: Practica en docencia

Autor(es): 2215530 Santiago Forero Ramirez— *Ingeniería Civil*
2215527 William David Santamaria Lopez— *Ingeniería Civil*

Director: Sandra Rocio Villamizar Amaya

Tutor(es): Sandra Rocio Villamizar Amaya

Evaluable(s): Tatiana Constanza Guarín Corredor

Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: Evaluación preliminar de la influencia de la succión matricial sobre el Módulo Resiliente en un Material Granular Marginal de la cantera Sánchez Construcciones en condición simple y estabilizado con cemento portland y un cemento álcali-activado.

Modalidad: Trabajo de investigación

Autor(es): 2220192 Nicolle Tatiana Garcia Silva— *Ingeniería Civil*
2202125 Paula Andrea Mendez Moreno— *Ingeniería Civil*

Director: Vladimir Ernesto Merchan Jaimes

Codirector(es): Deibi Andres Ulloa Hernandez
Johan Sebastian Bustamante Plata

Evaluable(s): Cindy Johanna Moncaleano Acosta

Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: Diseño de material didáctico basado en la OAPI de SAP2000 mediante VBA para la resolución de ejercicios de análisis estructural de estructuras planas en estudiantes de ingeniería civil

Modalidad: Practica en docencia

Autor(es): 2220213 Gustavo Ramirez Jaimes— *Ingeniería Civil*

Director: Maria Alejandra Oliveros Caicedo

Evaluable(s): Eduardo Zapata

Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

- Título:** Actualización del inventario del sistema de alcantarillado en la Universidad Industrial de Santander
- Modalidad:** Trabajo de investigación
- Autor(es):** 2214013 Cesar Leonardo Torres Bravo— *Ingeniería Civil*
2192065 Kevyn Sneyder Cepeda Basto— *Ingeniería Civil*
- Director:** Tatiana Constanza Guarín Corredor
- Evaluable(s):** Sergio Manuel Pineda Vargas
- Evaluación:** Aplazado a sugerencia del evaluador.
-
- Título:** Auxiliar de ingeniería civil en el desarrollo de procesos técnicos de planeación e infraestructura del municipio de Cerinza, Boyacá
- Modalidad:** Práctica empresarial
- Autor(es):** 2204028 Harbert Santiago Corredor Vargas— *Ingeniería Civil*
- Director:** María Alejandra Oliveros Caicedo
- Tutor(es):** Externo - William Osvaldo Galindo Vega
- Evaluable(s):** Helmer Cordero Rebolledo
- Evaluación:** Aplazado a sugerencia del evaluador.
-
- Título:** Influencia del ingreso en la demanda de transporte del AMB a partir de un análisis de los microdatos históricos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE.
- Modalidad:** Trabajo de investigación
- Autor(es):** 2195076 Jenny Patricia Pérez Galvis— *Ingeniería Civil*
- Director:** Yerly Fabian Martínez Estupinan
- Evaluable(s):** Miller Humberto Salas Rondon
- Evaluación:** Aprobado
-
- Título:** Análisis del comportamiento estructural del conjunto muro de reacción–losa del Laboratorio de Estructuras de la UIS mediante un modelo numérico de elementos finitos que considere la interacción suelo–estructura bajo cargas de servicio.
- Modalidad:** Trabajo de investigación
- Autor(es):** 2220185 Karol Sofía Martínez Niño— *Ingeniería Civil*
2220187 Luis Santiago Mateus Granados— *Ingeniería Civil*
- Director:** Silvia Camila Vega Villamizar
- Codirector(es):** Alvaro Viviescas Jaimes
- Evaluable(s):** José Miguel Benjumea Royero
- Evaluación:** Aprobado
-
- Título:** Auxiliar de ingeniería civil para el modelado, análisis y diseño estructural de una edificación que se construirá en sistema tipo pórtico resistente a momentos con capacidad especial de disipación de energía para el proyecto residencial “Balcones del Llanito”, desarrollado por la empresa DINCO S.A.S.
- Modalidad:** Práctica empresarial
- Autor(es):** 2202129 Andrés Felipe Rangel Gutiérrez— *Ingeniería Civil*
- Director:** Gustavo Andrés Ospina Idarraga
- Evaluable(s):** Alexis Vega Arguello
- Evaluación:** Aprobado

Título: EFECTO SINÉRGICO DEL REFUERZO FRM-TRM CON FIBRAS DE FIQUE SOBRE LA RESISTENCIA MÁXIMA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO

Modalidad: Trabajo de investigación

Autor(es): 2175562 Maria Camila Duarte Abril— *Ingeniería Civil*
2161883 Andres Felipe Hernandez Perez— *Ingeniería Civil*
2185503 Valeria Muñoz Gûiza— *Ingeniería Civil*

Director: Jose Miguel Benjumea Royero

Codirector(es): Pedro Juan Cavadia Ibañez

Evaluable(s): Laura Andrea Vargas Carvajal

Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO SÍSMICO NO LINEAL DE ARQUETIPOS ESTRUCTURALES DISEÑADOS BAJO CONTROL DE DERIVAS, MEDIANTE ANÁLISIS PUSHOVER, CONSIDERANDO LA INFLUENCIA DE LA RIGIDEZ EFECTIVA.

Modalidad: Trabajo de investigación

Autor(es): 2215640 Luna Daniela Vargas Muñoz— *Ingeniería Civil*

Director: Orlando Daniel Arroyo Amell

Evaluable(s): Oscar Javier Begambre Carrillo

Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: Elaboración de un entorno virtual de aprendizaje (Moodle), junto con guías de laboratorio, material de estudio, evaluaciones previas y modelos físicos representativos para la enseñanza del curso Acueductos y Alcantarillados en Ingeniería Civil.

Modalidad: Practica en docencia

Autor(es): 2220163 Geraldyn Dayana Niño Uribe— *Ingeniería Civil*
2222051 Marlon Stiven Ariza Luna— *Ingeniería Civil*

Director: Tatiana Constanza Guarín Corredor

Codirector(es): Angelica Maria Hernandez Gomez
Edgar Ricardo Oviedo Ocaña

Evaluable(s): Sebastian Elias Patiño Gutierrez

Evaluación: Aplazado a sugerencia del evaluador.

Título: Evaluación de la aplicabilidad de la metodología LSPIV para la estimación de caudales en un cauce natural de montaña perteneciente a la cuenca del río Tona (Santander, Colombia)

Modalidad: Trabajo de investigación

Autor(es): 2211807 Jhohan Sebastian Blanco Castañeda— *Ingeniería Civil*
2212033 Pierre Angelo Trillos Mendez— *Ingeniería Civil*

Director: Arley David Celis Vargas

Codirector(es): Jhon Jairo Caceres Jimenez

Evaluable(s): Sandra Rocio Villamizar Amaya

Evaluación: Aprobado

Título: Análisis del efecto del nanocompuesto polimérico basado en poliglicerol en el comportamiento reológico y la resistencia a compresión del concreto autocompactante.

Modalidad: Trabajo de investigación

Autor(es): 2200781 Cristian Daniel Vargas Ramirez— *Ingeniería Civil*
2201128 Harbey Emir Cely Mendoza— *Ingeniería Civil*

Director: Eduardo Zapata

Evaluador(es):**Evaluación:** Aplazado**Comentarios:** Teniendo en cuenta la fecha de remisión del plan al Comité por parte del director de proyecto, este plan será asignado para evaluación en el corte 1 del semestre 2026-2.**Título:** Evaluación de la influencia de las irregularidades en altura en la respuesta sísmica de pórticos de concreto reforzado en Bucaramanga mediante análisis modal espectral y análisis Pushover.**Modalidad:** Trabajo de investigación**Autor(es):** 2200257 Juan David Pinzon Alvarez— *Ingeniería Civil***Director:** Orlando Daniel Arroyo Amell**Evaluador(es):****Evaluación:** Aplazado**Comentarios:** Teniendo en cuenta la fecha de remisión del plan al Comité por parte del director de proyecto, este plan será asignado para evaluación en el corte 1 del semestre 2026-2.**Título:** Permeabilidad en mezclas de arena-bentonita mediante el ensayo triaxial.**Modalidad:** Trabajo de investigación**Autor(es):** 2194590 John Alexander Jimenez Peñaloza— *Ingeniería Civil*2194507 Jeison Andres Barragan Mier— *Ingeniería Civil***Director:** Hebenly Celis Leguizamo**Evaluador(es):****Evaluación:** Aplazado**Comentarios:** Teniendo en cuenta la fecha de remisión del plan al Comité por parte del director de proyecto, este plan será asignado para evaluación en el corte 1 del semestre 2026-2.**Título:** DIAGRAMAS DE INTERACCION Y MOMENTO CURVATURA PARA SECCIONES DE MUROS CONSIDERANDO DISTINTAS HIPOTESIS DE LOS PERFILES DE DEFORMACIONES UNITARIAS**Modalidad:** Trabajo de investigación**Autor(es):** 2200264 Johan Camilo Duarte Garcia— *Ingeniería Civil***Director:** Orlando Daniel Arroyo Amell**Evaluador(es):****Evaluación:** Aplazado**Comentarios:** Teniendo en cuenta la fecha de remisión del plan al Comité por parte del director de proyecto, este plan será asignado para evaluación en el corte 1 del semestre 2026-2.

Estudio de Solicitudes

Solicitud: Cambiar Título**Título:** Pasantía de investigación para el análisis de los aspectos técnicos y sociales de la operación del sistema piloto para el tratamiento descentralizado de aguas residuales en El Porvenir - Los Cuadros (Bucaramanga).**Título Anterior:** Apoyo a la implementación de la estrategia de demostración del sistema piloto de tratamiento de aguas residuales en el marco del proyecto: desarrollo de estrategias para el manejo de aguas residuales en asentamientos periurbanos con enfoques de sostenibilidad y economía circular en la cuenca del río alto Lebrija.**Autor(es):** 2204159 Nelson Ricardo Fonseca Niño— *Ingeniería Civil*

Director: Isabel Cristina Dominguez Rivera
Evaluación: Aprobado

Solicitud: Cambiar Objetivos Específicos

Título: Auxiliar de Ingeniería Civil en la Alcaldía Municipal de Santa Rosa del Sur (Bolívar) para la formulación y seguimiento técnico de proyectos de infraestructura deportiva del IMDER mediante la recopilación de información técnica, la elaboración de presupuestos de obra, la modelación digital y el control del avance de los contratos de obra

Autor(es): 2212048 Franco Smith Medina Avila— *Ingeniería Civil*

Director: Laura Andrea Vargas Carvajal

Tutor(es): Externo - Ubernel Marin Marin

Evaluación: Aprobado

Solicitud: Cambiar Objetivo General

Título: Auxiliar de Ingeniería Civil en la Alcaldía Municipal de Santa Rosa del Sur (Bolívar) para la formulación y seguimiento técnico de proyectos de infraestructura deportiva del IMDER mediante la recopilación de información técnica, la elaboración de presupuestos de obra, la modelación digital y el control del avance de los contratos de obra

Objetivo General: Fortalecer los procesos de formulación y seguimiento técnico de proyectos de infraestructura deportiva del IMDER del municipio de Santa Rosa del Sur mediante la recopilación de información técnica, la elaboración de presupuestos de obra, la modelación digital y el control del avance de los contratos de obra.

Objetivo General Anterior: Realizar actividades de formulación y seguimiento técnico de proyectos de infraestructura deportiva del IMDER del municipio de Santa Rosa del Sur mediante la recopilación de información técnica, la elaboración de presupuestos de obra, la modelación digital y el control del avance de los contratos de obra.

Autor(es): 2212048 Franco Smith Medina Avila— *Ingeniería Civil*

Director: Laura Andrea Vargas Carvajal

Evaluación: Aprobado

Solicitud: Cambiar Justificación y/o Planteamiento del Problema

Título: Auxiliar de Ingeniería Civil en la Alcaldía Municipal de Santa Rosa del Sur (Bolívar) para la formulación y seguimiento técnico de proyectos de infraestructura deportiva del IMDER mediante la recopilación de información técnica, la elaboración de presupuestos de obra, la modelación digital y el control del avance de los contratos de obra

Justificación y/o Planteamiento del problema: La infraestructura deportiva constituye un componente importante para el desarrollo social y comunitario, ya que promueve la actividad física, fortalece la convivencia ciudadana y mejora la calidad de vida de la población. En Colombia, la política pública reconoce el deporte, la recreación y la actividad física como instrumentos fundamentales para el desarrollo social, cultural y económico del país, así como para la construcción de convivencia y bienestar social (Coldeportes, 2019). En el ámbito de la gestión pública, la adecuada planificación, formulación y ejecución de proyectos de infraestructura deportiva es fundamental para garantizar el uso eficiente de los recursos públicos y asegurar que las intervenciones respondan a las necesidades de la población (Departamento Nacional de Planeación, 2023).

En el municipio de Santa Rosa del Sur (Bolívar), las actividades relacionadas con el deporte, la recreación y la cultura eran gestionadas anteriormente por la Secretaría de Salud, Educación, Deporte y Cultura. Sin embargo, debido a la amplitud de funciones de esta dependencia, la administración municipal creó el Instituto Municipal de Deporte, Recreación, Cultura y Turismo (IMDER) con el propósito de fortalecer la planificación y gestión de las actividades deportivas y recreativas. Al tratarse de una entidad de reciente creación, el IMDER se encuentra en proceso de consolidación institucional, lo que implica fortalecer sus capacidades técnicas para la formulación y seguimiento de proyectos de infraestructura deportiva.

Ante esta situación, se plantean diversas estrategias orientadas a fortalecer los procesos de planeación, formulación y control técnico de los proyectos. Entre las posibles alternativas se encuentra la recopilación sistemática de información técnica de los escenarios deportivos, la elaboración de presupuestos de obra mediante análisis de precios unitarios (APU) y la utilización de herramientas digitales de modelación para la estimación de cantidades de obra. Asimismo, se propone fortalecer el seguimiento técnico durante la ejecución contractual mediante visitas de campo y verificación del avance físico de las obras.

El IMDER del municipio de Santa Rosa del Sur requiere fortalecer los procesos de formulación, planificación y seguimiento de los proyectos de infraestructura deportiva. En este sentido, el presente plan de trabajo busca contribuir al mejoramiento de estos procesos mediante el apoyo técnico desde la ingeniería civil, a través de la recopilación de información técnica, la elaboración de presupuestos de obra, la modelación digital de proyectos y el acompañamiento al seguimiento del avance de los contratos de obra.

Justificación y/o Planteamiento del problema anterior: Construir infraestructura deportiva es esencial para fomentar la actividad física, la integración social y el ocio en las comunidades. En la gestión pública, el diseño y la implementación apropiados de proyectos de infraestructura facilitan que los recursos públicos se utilicen de manera óptima y aseguran que las intervenciones satisfagan necesidades auténticas de la ciudadanía. No obstante, en el ámbito de la administración de proyectos públicos a nivel municipal, uno de los principales obstáculos para el desarrollo de proyectos de infraestructura está asociado a limitaciones en la capacidad técnica para recopilar y organizar información relevante, estructurar presupuestos de obra y realizar un seguimiento técnico adecuado durante la ejecución de las intervenciones. Estas condiciones pueden incidir negativamente en la calidad de los proyectos y en la eficiencia en la utilización de los recursos destinados a su desarrollo.

En el municipio de Santa Rosa del Sur (Bolívar), las funciones relacionadas con el deporte, la recreación y la cultura eran gestionadas anteriormente por la Secretaría de Salud, Educación, Deporte y Cultura. Sin embargo, debido a la amplia cantidad de responsabilidades que debía atender esta dependencia, la administración municipal decidió crear el Instituto Municipal de Deporte, Recreación, Cultura y Turismo (IMDER) como una entidad encargada específicamente de planificar, promover y gestionar los asuntos relacionados con el deporte y la recreación en el municipio. Al tratarse de una entidad de reciente creación, el IMDER se encuentra actualmente en un proceso de consolidación institucional y organizacional, lo que implica el desarrollo progresivo de capacidades técnicas, administrativas y operativas para la formulación, estructuración y seguimiento de proyectos de infraestructura deportiva. En este contexto, se identifican algunas limitaciones que pueden influir en la estructuración técnica de los proyectos, entre ellas la ausencia de personal técnico permanente especializado, la necesidad de apoyo externo para realizar actividades de ingeniería, la limitada información técnica actualizada sobre las instalaciones deportivas y la falta de estandarización de algunos procedimientos asociados a la formulación y supervisión de proyectos. Estas condiciones pueden dificultar la adecuada planificación de intervenciones en infraestructura deportiva y limitar la capacidad institucional para gestionar recursos ante entidades financiadoras.

Para optimizar la planificación y realización de intervenciones, se han puesto en marcha diversas tácticas en la administración de proyectos de infraestructura pública ante este panorama. Algunas de las más notables son el uso de instrumentos digitales para modelar infraestructuras, la elaboración de análisis de costos unitarios y presupuestos de obra, la recopilación sistemática de información técnica y el fortalecimiento del seguimiento técnico durante la ejecución contractual. Estas herramientas contribuyen a una administración más eficaz de los proyectos de infraestructura pública al permitir mejorar la estimación de costos, facilitar el control del avance físico de las obras y elevar la calidad en la formulación de proyectos.

En este marco, la práctica empresarial tiene como objetivo fortalecer los procesos de formulación y control técnico de las iniciativas de infraestructura deportiva del IMDER en el municipio de Santa Rosa del Sur. El propósito es apoyar la estructuración de proyectos desde el componente técnico, mediante la recopilación de información, la elaboración de presupuestos de obra, la modelación digital de infraestructuras deportivas y el seguimiento del avance físico de los contratos de obra. De esta manera, el desarrollo de este trabajo de grado aportará herramientas y procedimientos que contribuyan a mejorar la planificación y gestión de la infraestructura deportiva municipal, respondiendo a la pregunta de investigación sobre cómo el apoyo técnico desde la ingeniería civil puede contribuir al diseño y desarrollo de proyectos de infraestructura deportiva a nivel municipal.

Autor(es): 2212048 Franco Smith Medina Avila— *Ingeniería Civil*
Director: Laura Andrea Vargas Carvajal
Evaluación: Aprobado
Solicitud: Cambiar Objetivo General

- Título:** Auxiliar de ingeniería civil en consultoría técnica para la empresa E&C CONSTRUCCIONES S.A.S., durante la ejecución de un proyecto de infraestructura vial.
- Objetivo General:** Desarrollar actividades de consultoría técnica en diseño geométrico, en la empresa E&C CONSTRUCCIONES S.A.S., durante la ejecución de un proyecto de infraestructura vial en La Belleza, Santander.
- Objetivo General Anterior:** Desarrollar actividades de consultoría técnica en diseño geométrico, pavimentos y obras hidráulicas en la empresa E&C CONSTRUCCIONES S.A.S., durante la ejecución de un proyecto de infraestructura vial en La Belleza, Santander.
- Autor(es):** 2210153 Edwin Fabian Escamilla Rojas— *Ingeniería Civil*
- Director:** Luis Alberto Capacho Silva
- Tutor(es):** Externo - Sandy Dayana Guarín Fajardo
- Evaluación:** Aprobado
-
- Solicitud:** Retirarse como director
- Título:** ESTADO DEL ARTE SOBRE EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA MOVILIDAD URBANA EN BUCARAMANGA: UN ENFOQUE BASADO EN EL CONCEPTO DE SMART CITIES
- Autor(es):** 2141602 Jesus David Valencia Silva— *Ingeniería Civil*
- Director:** Profesor No Esta Asignado
- Evaluación:** Aprobado
- Observación:** El estudiante debe identificar su nuevo director para continuar su proceso. Tenga en cuenta que una vez llegue a un acuerdo con el nuevo director debe hacer una solicitud de cambio de director.
-
- Solicitud:** Retirarse como director
- Título:** Auxiliar de ingeniería civil para el desarrollo de actividades de seguimiento de contratos de obra e interventoría, de formulación de proyectos de inversión y de gestión de licencias para la ejecución de proyectos en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Puerto Gaitán – Meta
- Autor(es):** 2184001 Smilet Janith Florez Avila— *Ingeniería Civil*
- Director:** Profesor No Esta Asignado
- Tutor(es):** Externo - Christian Julián Fernández reyes
- Evaluación:** Aprobado
- Observación:** La estudiante debe identificar su nuevo director para continuar su proceso. Tenga en cuenta que una vez llegue a un acuerdo con el nuevo director debe hacer una solicitud de cambio de director.
-
- Solicitud:** Cambiar Título
- Título:** AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL COMO APOYO EN LA PLANEACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS EJECUTADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER
- Autor(es):** 2205569 Petter Steven Cubides Diaz— *Ingeniería Civil*
- Director:** Alexis Vega Arguello
- Tutor(es):** Externo - Darwin Adolfo Pinzón Pineda
- Evaluación:** En espera. Los autores deben subir nuevo documento plan.
- Observación:** Se solicita al estudiante subir documento ajustado para aprobación final por parte del Comité.

Jhon Jairo Caceres Jimenez

Jose Miguel Benjumea Royero

Sandra Rocio Villamizar Amaya

Profesor No Esta Asignado