

Comité Trabajos de Grado de Pregrado

Escuela de Ingeniería Civil

Acta No. 11

Fecha: 16 de Abril de 2026
Hora: 14:02:34
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 Temas
2. Evaluación de Planes
3. Solicitudes
4. Asignación de Calificadores

Evaluación de Temas

Título Diseño e implementación de material docente para el análisis y modelación de estructuras hidráulicas utilizando software HEC-RAS en la actividad académica de hidráulica de canales abiertos

Modalidad: Practica en docencia

Autor(es): 2204272 Marcos Yesid Gonzalez Bueno— *Ingeniería Civil*

Director: Tatiana Constanza Guarín Corredor

Evaluación: Aprobado

Comentarios: Tenga en cuenta que únicamente se aprueba el acompañamiento del director(a) y se avala el inicio de la formulación del plan. Debe asegurarse de tener en cuenta la lista de chequeo para la formulación.

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
Evaluación: Aprobado
Comentarios: Tenga en cuenta que únicamente se aprueba el acompañamiento del director(a) y se avala el inicio de la formulación del plan. Debe asegurarse de tener en cuenta la lista de chequeo para la formulación.

Titulo 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
Evaluación: Aprobado
Comentarios: Tenga en cuenta que únicamente se aprueba el acompañamiento del director(a) y se avala el inicio de la formulación del plan. Debe asegurarse de tener en cuenta la lista de chequeo para la formulación.

Evaluación de Planes

Titulo: Auxiliar de Ingeniería Civil en 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): Gustavo Chio Cho
Evaluación: Rechazado
Comentarios: El estudiante debe iniciar nuevamente el proceso de registrar tema y tener en cuenta las observaciones enviadas a su correo electrónico.

Estudio de Solicitudes

Solicitud: Cambiar Titulo
Titulo: Práctica en docencia para diseñar estrategias de enseñanza para la apropiación de la estadística como herramienta de solución de problemas en ingeniería civil
Autor(es): 2211228 Diva Alejandra Ortiz Suarez— *Ingeniería Civil*
Director: Guillermo Mejia Aguilar
Evaluación: Rechazado
Observación: Se RECHAZA porque el documento de trabajo de grado II ya fue entregado.

Solicitud: Cambiar Objetivo General
Titulo: Práctica en docencia para diseñar estrategias de enseñanza para la apropiación de la estadística como herramienta de solución de problemas en ingeniería civil
Autor(es): 2211228 Diva Alejandra Ortiz Suarez— *Ingeniería Civil*
Director: Guillermo Mejia Aguilar

Evaluación: Rechazado

Observación: Se RECHAZA porque el documento de trabajo de grado II ya fue entregado.

Solicitud: Cambiar Objetivos Específicos

Título: Práctica en docencia para diseñar estrategias de enseñanza para la apropiación de la estadística como herramienta de solución de problemas en ingeniería civil

Autor(es): 2211228 Diva Alejandra Ortiz Suarez— *Ingeniería Civil*

Director: Guillermo Mejia Aguilar

Evaluación: Rechazado

Observación: Se RECHAZA porque el documento de trabajo de grado II ya fue entregado.

Solicitud: Cambiar Titulo

Título: ESTADO DEL ARTE SOBRE EL USO DE LA TECNOLOGIA LiDAR EN LA REALIZACIÓN DE INVENTARIOS VIALES.

Autor(es): 2204566 Alba Lucia Landinez Morales— *Ingeniería Civil*

2204572 Yerson Javier Suescun Porras— *Ingeniería Civil*

Director: Yerly Fabian Martinez Estupinan

Codirector(es): Roberto Jose Tamara Corredor

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.

Solicitud: Cambiar Titulo

Título: TÍTULO:

Auxiliar de ingeniería civil en la empresa INGEAS S.A.S. para el desarrollo de actividades técnicas y administrativas mediante la ejecución de ensayos de laboratorio de suelos y en la gestión de procesos de contratación pública mediante la plataforma SECOP II.

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar actividades técnicas y administrativas en la empresa INGEAS S.A.S., mediante la ejecución de ensayos de laboratorio de suelos conforme a normas de calidad y la gestión de procesos de contratación pública a través de la plataforma SECOP II.

JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad, en Colombia el sector de la construcción ha presentado un crecimiento en la realización de proyectos de edificaciones y obras civiles. De acuerdo con el último Boletín del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-, el Indicador de Producción de Obras Civiles -IPOC- presentó un crecimiento anual del 13,1% en el tercer trimestre de 2025 (DANE, 2025, pp. 33). Esta cifra indica que las obras civiles en el país se están fortaleciendo y resalta la importancia de garantizar la calidad, estabilidad y seguridad de éstas en la sociedad.

En concordancia con lo anterior, los ensayos de laboratorio de suelos cobran un papel importante y se convierten en herramientas fundamentales para la adecuada planeación, diseño y ejecución de los proyectos de ingeniería civil. Al respecto, el Plan General para el Control de la Erosión en Bucaramanga liderado por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga -CDMB- indica que los laboratorios permiten obtener la información suficiente y adecuada para identificar los procesos de inestabilidad dentro del modelo geológico de cada sitio que se estudie (CDMB, 2010, pp. 50).

Paralelamente, las empresas del sector de la ingeniería civil deben fortalecer su capacidad competitiva en el mercado mediante la participación en procesos de contratación pública. En Colombia las obras civiles ejecutadas por entidades estatales, en términos generales, deben basarse en los principios establecidos en la Ley 80 de 1993, que constituye el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, especialmente, el de transparencia que se materializa en la existencia del Sistema Electrónico para la Contratación Pública -SECOP-, definido por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente (2024) como el medio de información oficial de toda la contratación realizada con dineros públicos. El SECOP es el punto único de ingreso de información para las entidades que contratan con cargo a recursos públicos?

Partiendo de lo anterior, la empresa Ingenieros Geotecnistas Asociados -en adelante, INGEAS S.A.S- busca que el auxiliar de ingeniería desarrolle procesos técnicos relacionados con la ejecución de ensayos de laboratorio, bajo orientación del personal responsable, así como la búsqueda y análisis de oportunidades de contratación pública en la plataforma SECOP II. Adicionalmente, INGEAS S.A.S, pretende, en colaboración con el estudiante, llevar a cabo la creación de instructivos para los ensayos de laboratorio tomando como referencia las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de vías -INVÍAS- y de los lineamientos del Título H del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente -NSR-10-, así como la elaboración de un manual básico de procedimientos para el uso de la plataforma SECOP II.

Autor(es): 2211994 Lina Maria Arias Castellanos— *Ingeniería Civil*

Director: Cindy Johanna Moncaleano Acosta

Tutor(es): Luz Marina Torrado Gomez

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.

Solicitud: Cambiar Objetivo General

Título: ANÁLISIS DEL CAMBIO DE COBERTURA DEL SUELO EN LA CUENCA DEL RÍO TONA EN EL PERIODO 2016-2025

Objetivo General: Analizar el cambio de cobertura del suelo en la cuenca del río Tona en el periodo 2016-2025 para identificar variaciones espaciales y temporales de sus coberturas predominantes.

Objetivo General: Analizar el cambio de cobertura del suelo en la cuenca del río tona en el periodo 2005-2025.

General Anterior:

Autor(es): 2215645 Alison Daniela Castro Saavedra— *Ingeniería Civil*
2215643 Julieth Dayana Vargas Tirado— *Ingeniería Civil*
Director: Sandra Rocio Villamizar Amaya
Codirector(es): John Jairo Marquez Molina
Evaluación: Aprobado

Asignación de Calificadores

Título: REDUCCIÓN DE RIESGOS PARA USUARIOS VULNERABLES EN BUCARAMANGA: ANÁLISIS DE INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD Y SUS CONSECUENCIAS
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2180149 Diego Andres Vesga Sanchez— *Ingeniería Civil*
Director: Miller Humberto Salas Rondon
Calificador 1: Yerly Fabian Martinez Estupinan
Calificador 2: Ricardo Pico Vargas

Título: Análisis de un puente de viga cajón en fase constructiva frente a la caída de una dovela prefabricada empleando el método de sistemas generalizados de un grado de libertad
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2210174 Vanessa Alexandra Prada Dovale— *Ingeniería Civil*
2211982 Daniel Santiago Vega Sanchez— *Ingeniería Civil*
Director: Jose Miguel Benjumea Royero
Calificador 1: Gustavo Chio Cho
Calificador 2: Orlando Daniel Arroyo Amell

Título: DETERMINACIÓN DE LAS CURVAS DE COMPACTACIÓN Y RESPUESTA MECÁNICA DE UN MATERIAL GRANULAR MARGINAL (MGM1) ESTABILIZADO CON CEMENTO PORTLAND
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2215641 Adriana Lorena Reyes Pinto— *Ingeniería Civil*
2215639 Juan Jose Suarez Pardo— *Ingeniería Civil*
Director: Allex Eduardo Alvarez Lugo
Codirector(es): Johan Sebastian Bustamante Plata
Calificador 1: Luis Alberto Capacho Silva
Calificador 2: Luz Marina Torrado Gomez

Título: Factores de riesgo en la accidentalidad para vehículos de carga
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2170659 Julian Mauricio Costa Chavez— *Ingeniería Civil*
Director: Miller Humberto Salas Rondon
Calificador 1: Yerly Fabian Martinez Estupinan
Calificador 2: Ricardo Pico Vargas

Título: Parques urbanos resilientes: análisis bibliográfico de las soluciones basadas en la naturaleza implementadas para mejorar la adaptación de las ciudades al cambio climático.
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2204144 Vanessa Alexandra Villalba Perez— *Ingeniería Civil*
2204142 Farid Camilo Ribero Cala— *Ingeniería Civil*
Director: Tatiana Constanza Guarín Corredor
Codirector(es): Jose Miguel Benjumea Royero
Yerly Fabian Martinez Estupinan

Calificador 1: Jhon Jairo Caceres Jimenez

Calificador 2: Helmer Cordero Rebolledo

Título: PARQUES URBANOS RESILIENTES: ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO DE LAS HERRAMIENTAS Y METODOLOGÍAS IMPLEMENTADAS PARA EVALUAR EL GRADO DE RESILIENCIA QUE APORTAN LOS PARQUES URBANOS A LAS CIUDADES

Modalidad: Trabajo de investigación

Autor(es): 2210168 Amy Stephanie Taylor Orozco— *Ingeniería Civil*

2211984 Gerson Samir Conde Solano— *Ingeniería Civil*

Director: Yerly Fabian Martinez Estupinan

Codirector(es): Jose Miguel Benjumea Royero

Tatiana Constanza Guarín Corredor

Calificador 1: Jhon Jairo Caceres Jimenez

Calificador 2: Helmer Cordero Rebolledo

Título: NUEVO TÍTULO:

EVALUACIÓN MECÁNICA DE UN MATERIAL GRANULAR MARGINAL (MGM1) ESTABILIZADO CON UN CEMENTO ÁLCALI-ACTIVADO BINARIO, A BASE DE CENIZA DE CASCARILLA DE ARROZ E HIDRÓXIDO DE CALCIO.

NUEVO OBJETIVO GENERAL:

Evaluar el comportamiento mecánico, en términos de resistencia a la compresión inconfiada, de un material granular marginal (MGM1) estabilizado con un cemento álcali-activado, producido a partir de ceniza de cascarilla de arroz e hidróxido de calcio (cal comercial) como cementantes y activado alcalinamente empleando hidróxido de sodio, para su uso potencial en vías de bajo volumen de tránsito.

NUEVOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar las condiciones de dosificación entre precursor/activador que maximizan la resistencia a la compresión inconfiada del MGM estabilizado con base en un análisis de superficie de respuesta.
2. Evaluar el potencial uso del MGM estabilizado en capas estructurales y/o no estructurales de pavimento, frente a los requerimientos de especificaciones generales de construcción de carreteras para bajos volúmenes de tránsito vigentes

NUEVO PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

Históricamente, el transporte terrestre ha sido el principal medio de movilidad en Colombia. Según cifras del INVIAS y estimaciones del DNP, Colombia cuenta con una red vial estimada de 205.745 km de carretera, de los cuales 142.284 km son de vías terciarias, que corresponden al 69% del total. Sin embargo, solamente el 19% de este tipo de vías se encuentran en buen estado, el 41% se encuentran en estado regular y el 40% restante se encuentran en mal estado [1].

El mejoramiento de infraestructura de las vías terciarias tiene un impacto positivo en las actividades económicas del país, como la agricultura, la ganadería, la extracción de minerales, la piscicultura y el turismo; por consiguiente, este desarrollo permite aumentar las oportunidades de comercio, reducir la pobreza, disminuir los costos de transporte, aumentar la velocidad de los desplazamientos, mejorar las condiciones de seguridad, movilización y generar empleos locales directos [1].

La importancia de realizar inversiones en vías terciarias es clara para el Gobierno; sin embargo, la ejecución de los recursos es muy lenta y los presupuestos asignados no son adecuados en relación con la necesidad [1]. Por lo tanto, la implementación de métodos alternativos para mejorar la calidad de estas vías se torna relevante para activar el desarrollo económico de las comunidades rurales. Entre los métodos más utilizados se encuentran la estabilización de suelos con cemento Portland y con cal, gracias a su aplicabilidad a casi todas las clases de suelo, su gran capacidad para mejorar la resistencia y durabilidad, y su amplia difusión y disponibilidad comercial [2]. No obstante, las principales desventajas del uso de estos materiales son su alto costo, en relación con la cantidad de material requerida para estabilizar cada tramo de vía, además del alto impacto ambiental de su producción. La industria de producción del cemento Portland genera aproximadamente el 8% del total de las emisiones mundiales de CO₂, liberando a la atmósfera entre 0.8 y 1 toneladas de CO₂ por cada tonelada de cemento producida [2].

Así, en respuesta a estas problemáticas, se han hecho esfuerzos por encontrar tecnologías alternativas que sean sostenibles y económicamente viables. Una tecnología que ha dado resultado es el uso de cementos álcali-activados (CAA), considerados como materiales sustitutivos al cemento Portland [3]. Estos materiales innovadores no solo ofrecen propiedades mecánicas apropiadas en términos de resistencia y durabilidad, sino que también permiten utilizar residuos o subproductos agroindustriales como materiales precursores para su producción. Por lo tanto, la aplicación de esta tecnología en la estabilización de materiales granulares marginales para su disposición en vías terciarias se vislumbra como una alternativa que permite reducir los costos ambientales y económicos asociados a proyectos de mejoramiento de este tipo de vías.

Modalidad: Trabajo de investigación

Autor(es): 2210208 Diego Fernando Aguillon Ramirez— *Ingeniería Civil*
Director: Andres Mauricio Lotero Caicedo
Codirector(es): Johan Sebastian Bustamante Plata
Calificador 1: Allex Eduardo Alvarez Lugo
Calificador 2: Hebenly Celis Leguizamo

Título: Formulación y evaluación de un material granular marginal (C1M1) estabilizado con un cemento álcali - activado a base de ceniza de cascarilla de arroz (CCA)
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2183270 Martha Liliana Florez Caicedo— *Ingeniería Civil*
2181551 Neidy Tatiana Rojas Puentes— *Ingeniería Civil*
Director: Vladimir Ernesto Merchan Jaimes
Codirector(es): Externo - Jhonatan Steevens López Parra
Calificador 1: Andres Mauricio Lotero Caicedo
Calificador 2: Jose Alberto Rondon

Título: REVISIÓN LITERARIA DE ESTRATEGIAS DE REFORZAMIENTO SÍSMICO APLICABLES EN VIVIENDAS INFORMALES DE MAMPOSTERÍA EN BUCARAMANGA
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2194039 Deisy Fernanda Leon Ardila— *Ingeniería Civil*
2194025 Ivan Andres Luque Ruiz— *Ingeniería Civil*
Director: Jose Miguel Benjumea Royero
Calificador 1: Laura Andrea Vargas Carvajal
Calificador 2: Oscar Javier Begambre Carrillo

Título: Análisis de la viabilidad operativa y técnica para implementar un sistema de tranvía en el área metropolitana de Bucaramanga
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2210169 Bianney Daniela Sanabria Guerrero— *Ingeniería Civil*
2211567 Juan Sebastian Torres Castañeda— *Ingeniería Civil*
Director: Yerly Fabian Martinez Estupinan
Codirector(es): Miller Humberto Salas Rondon
Calificador 1: Gabriel Alexis Medina Delgado
Calificador 2: Nelson Deiwer Baza Solares

Título: Evaluación de la durabilidad de un material granular marginal C1M1 estabilizado con un cemento álcali-activado obtenido a partir de ceniza de cascarilla de arroz en términos de pérdida de masa, resistencia y rigidez.
Modalidad: Trabajo de investigación
Autor(es): 2191435 Raul Andres Romero Ortega— *Ingeniería Civil*
2211374 Ana Sofia Bello Diaz— *Ingeniería Civil*
Director: Allex Eduardo Alvarez Lugo
Codirector(es): Externo - Jhonatan Steevens López Parra
Calificador 1: Luis Alberto Capacho Silva
Calificador 2: Luz Marina Torrado Gomez

Título: Desarrollo de material docente que integre la implementación del método matricial en Python y la validación mediante modelos en OpenSees.
Modalidad: Practica en docencia
Autor(es): 2215516 Yadith Tatiana Ruiz Mosquera— *Ingeniería Civil*
Director: Maria Alejandra Oliveros Caicedo
Calificador 1: Laura Andrea Vargas Carvajal
Calificador 2: Oscar Javier Begambre Carrillo

Título: Integración de herramienta BIM en el aprendizaje del análisis estructural mediante proyectos de aula en la UIS.

Modalidad: Practica en docencia

Autor(es): 2210201 David Alexandro Duarte Perez— *Ingeniería Civil*
2220200 Daniel Leonardo Velasco Sanabria— *Ingeniería Civil*

Director: Maria Alejandra Oliveros Caicedo

Calificador 1: Gustavo Chio Cho

Calificador 2: Orlando Daniel Arroyo Amell

Título: Práctica en docencia para diseñar estrategias de enseñanza para la apropiación de la estadística como herramienta de solución de problemas en ingeniería civil

Modalidad: Practica en docencia

Autor(es): 2211228 Diva Alejandra Ortiz Suarez— *Ingeniería Civil*

Director: Guillermo Mejia Aguilar

Calificador 1: Gabriel Alexis Medina Delgado

Calificador 2: Sebastian Elias Patiño Gutierrez

Título: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO VIRTUAL DE QGIS APLICADO A LA HIDROLOGÍA PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL

Modalidad: Practica en docencia

Autor(es): 2211565 Lesly Tatiana Rios Guaitero— *Ingeniería Civil*
2210166 Javier Enrique Benitez Ribero— *Ingeniería Civil*

Director: John Jairo Marquez Molina

Calificador 1: Isabel Cristina Dominguez Rivera

Calificador 2: Sandra Rocio Villamizar Amaya

Título: Desarrollo de recursos didácticos y herramientas para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso de Fundaciones I

Modalidad: Practica en docencia

Autor(es): 2194029 Jeison Andres Vega Leal— *Ingeniería Civil*

Director: Vladimir Ernesto Merchan Jaimes

Calificador 1: Andres Mauricio Lotero Caicedo

Calificador 2: Jose Alberto Rondon

Título: AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL PARA LA SUPERVISIÓN TÉCNICA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO FISICOMECAÑICAS II DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2202164 Jhoset Humberto Vargas Beltran— *Ingeniería Civil*

Director: Alexis Vega Arguello

Tutor(es): Externo - ivan Augusto Rojas Camargo

Calificador 1: Allex Eduardo Alvarez Lugo

Calificador 2: Hebenly Celis Leguizamo

Título: Auxiliar de Ingeniería Civil para la supervisión de obra en los componentes estructurales, arquitectónicos y redes hidrosanitarias del proyecto "Modernización y ampliación de la infraestructura de la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas - Construcción Edificio Fisicomecánicas II" de la Universidad Industrial de Santander

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2212017 Kevin Yefrey Villarreal Medina— *Ingeniería Civil*

Director: Silvia Juliana Tijo Lopez

Tutor(es): Externo - ivan Augusto Rojas Camargo

Calificador 1: Eduardo Zapata
Calificador 2: Jose Miguel Benjumea Royero

Título: Auxiliar de ingeniería civil en la división de planta física UIS para el seguimiento y supervisión de estructura, redes contra incendios, hidráulicas y componente arquitectónico del proyecto Nueva facultad de ingenierías Fisicomecánicas II UIS , ubicado en el campus principal.

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2195097 Wilson Andres Jaimes Padilla— *Ingeniería Civil*

Director: Laura Andrea Vargas Carvajal

Tutor(es): Externo - ivan Augusto Rojas Camargo

Calificador 1: Gustavo Andres Ospina Idarraga

Calificador 2: Miguel Antonio Peralta Hernandez

Título: Auxiliar de supervisión de obra en los componentes estructural, redes sanitarias y redes contraincendios del proyecto “Modernización y ampliación de la infraestructura de la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas – Construcción Edificio Fisicomecánicas II” de la Universidad Industrial de Santander.

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2211986 Raul David Acero Rodriguez— *Ingeniería Civil*

Director: Alvaro Viviescas Jaimes

Tutor(es): Externo - ivan Augusto Rojas Camargo

Calificador 1: Alexis Vega Arguello

Calificador 2: Gustavo Andres Ospina Idarraga

Título: AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL EN LA REVISIÓN DE DISEÑOS ESTRUCTURALES EN LA EMPRESA PERALTA INGENIERÍA S.A.S.

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2215114 Wilmer Gerardo Jaimes Ortiz— *Ingeniería Civil*

Director: Alexis Vega Arguello

Tutor(es): Externo - Diana Patricia Moreno Rojas

Calificador 1: Maria Alejandra Oliveros Caicedo

Calificador 2: Angie Paola Mendoza Cuy

Título: AUXILIAR DE INGENIERÍA EN IDENTIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y REGISTRO DE AMENAZAS NATURALES Y OBRAS DE MITIGACIÓN EN LA JURISDICCIÓN DE LA CDMB

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2192091 David Fernando Mendoza Barrera— *Ingeniería Civil*

Director: Jose Alberto Rondon

Tutor(es): Externo - Jesus Evelio Sanchez Sanchez

Calificador 1: Isabel Cristina Dominguez Rivera

Calificador 2: Sandra Rocio Villamizar Amaya

Título: Auxiliar de ingeniería en la empresa PROINPA LTDA. para apoyar la Gerencia de Proyectos de Construcción mediante la actualización de procesos y metodologías BIM en las fases de planificación, construcción y cierre.

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2202120 Viviana Urbina Bueno— *Ingeniería Civil*

Director: Maria Alejandra Oliveros Caicedo

Calificador 1: Silvia Juliana Tijo Lopez

Calificador 2: Oscar Humberto Portilla Carreño

Título: Auxiliar de ingeniería para el apoyo en la coordinación geotécnica y control de calidad en la caracterización de materiales e informes técnicos en los proyectos a cargo de la empresa (SECOIN S.A.S).
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2214575 Joan Sebastian Chaparro Melendez— *Ingeniería Civil*
Director: Hebenly Celis Leguizamo
Tutor(es): Externo - Luis Devis Rincon Triana
Calificador 1: Vladimir Ernesto Merchan Jaimes
Calificador 2: Mario Hernan Ramirez Carrero

Título: Auxiliar de Ingeniería Civil en apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de la Secretaría de Infraestructura en el municipio del Socorro, Santander
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2204149 Eduard Alejandro Suarez Castro— *Ingeniería Civil*
Director: Edgar Ricardo Oviedo Ocaña
Tutor(es): Externo - Camilo José Blanco Rangel
Calificador 1: Vladimir Ernesto Merchan Jaimes
Calificador 2: Mario Hernan Ramirez Carrero

Título: AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL PARA LA PLANEACIÓN DEL PROYECTO DE REMODELACIÓN DE LA OFICINA DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P.
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2210171 Daniel Solano Chavarro— *Ingeniería Civil*
Director: Andres Almeyda Ortiz
Calificador 1: Angelica Maria Hernandez Gomez
Calificador 2: Sergio Manuel Pineda Vargas

Título: AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL PARA LA ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER, MONTAJE Y CONTROL DE FABRICACIÓN PARA EL PROYECTO EMPAS EN PERALTA INGENIERIA S.A.S
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2192044 Kevin Jair Paredes Perez— *Ingeniería Civil*
Director: Alvaro Viviescas Jaimes
Tutor(es): Externo - Fabian Andrés Martínez Muñoz
Calificador 1: Angelica Maria Hernandez Gomez
Calificador 2: Sergio Manuel Pineda Vargas

Título: Implementación piloto del uso BIM en la estimación de cantidades de obra en redes hidráulicas y sanitarias para apoyar procesos de licitación y gestión de obra en la práctica empresarial realizada en Proyectos de Construcción Ecosostenibles PROECONS S.A.S.
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2192053 Silvia Fernanda Garcia Becerra— *Ingeniería Civil*
Director: Eduardo Zapata
Tutor(es): Externo - Darlyn José García Delgado
Calificador 1: John Jairo Marquez Molina
Calificador 2: Tatiana Constanza Guarín Corredor

Título: Auxiliar de Ingeniería en CAC Construcciones y Diseños S.A.S. para la elaboración del diseño de la red hidráulica de suministro de agua potable en el proyecto Verdelis (Bucaramanga, Santander)
Modalidad: Practica empresarial
Autor(es): 2204026 Deyna Zulyth Silva Ramos— *Ingeniería Civil*

Director: Edgar Ricardo Oviedo Ocaña
Calificador 1: John Jairo Marquez Molina
Calificador 2: Tatiana Constanza Guarín Corredor

Título: AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA RURAL Y URBANA MEDIANTE LA ESTRUCTURACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS A CARGO DE LA SECRETARÍA DE VIVIENDA Y HÁBITAT SUSTENTABLE DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

NUEVO OBJETIVO GENERAL

Desarrollar habilidades técnicas y administrativas de ingeniería civil en la formulación de proyectos de vivienda rural y urbana mediante la estructuración, seguimiento y control de proyectos a cargo de la Secretaría de Vivienda y Hábitat Sustentable del Departamento de Santander.

Modalidad: Práctica empresarial
Autor(es): 2190152 Julian Santiago Sierra Amado— *Ingeniería Civil*
Director: Angie Paola Mendoza Cuy
Tutor(es): Externo - Jorge Armando Cali Afanador
Calificador 1: Carlos Fernando Rivera Pena
Calificador 2: Leonardo Baron Paez

Título: NUEVO TÍTULO:

AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL PARA LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EN LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA LA GUAJIRA, APOYANDO EL ANÁLISIS, SEGUIMIENTO DE OBRAS E INTERVENTORÍA DE CONTRATOS.

NUEVA JUSTIFICACIÓN:

Las alcaldías cumplen una función esencial dentro de la organización y dirección de los municipios; son la principal autoridad ejecutiva y concentran múltiples responsabilidades. Entre sus funciones se destaca la administración eficaz de los recursos públicos, mediante la planeación, la asignación del presupuesto, la prestación de servicios como la educación, la seguridad y la salud, así como la ejecución de proyectos que generen avance y desarrollo comunitario. Para cumplir con estas funciones, la alcaldía se subdivide en secretarías, tales como la Secretaría de Gobierno, la Secretaría de Hacienda y la Secretaría de Obras Públicas, entre otras, que apoyan de manera especializada la administración municipal.

La Secretaría de Obras Públicas se reconoce como una dependencia clave para impulsar el progreso y el bienestar de la comunidad. Su labor se centra en coordinar y supervisar la ejecución de proyectos de infraestructura que garanticen la construcción, el adecuado mantenimiento de obras como carreteras, parques, escenarios deportivos y edificaciones de uso público, los cuales son esenciales para el desarrollo ordenado del territorio. Además, considerando que la supervisión de obra puede ser un factor determinante tanto para el éxito, como para el fracaso de un proyecto, pues se ha evidenciado que un número grande de problemas estructurales y de servicio en las construcciones no son atribuibles a deficiencias del diseño o de los materiales, sino principalmente, al mal desempeño de la supervisión (Solís, 2004), se reconoce que esta secretaría no solo incide en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, sino que también orienta un crecimiento urbano y rural ajustado a las necesidades presentes y a las proyecciones futuras del municipio.

En este contexto, desarrollar la práctica empresarial en la Secretaría de Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Albania, La Guajira, constituye una experiencia enriquecedora para el estudiante, ya que le brinda la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante su formación universitaria. De igual forma, le permite conocer de manera directa los procesos de ingeniería relacionados con el control, la supervisión y la gestión de proyectos de inversión pública, además de ofrecerle una visión completa sobre la forma en que la administración municipal toma decisiones de vital importancia para la comunidad albanesa.

En este escenario, la participación de un practicante resulta clave, ya que puede brindar acompañamiento en la planeación presupuestal, supervisión y apoyo técnico-administrativo en los proyectos supervisados por la Secretaría de Obras Públicas. El estudiante aportará una visión académica y utilizará los conocimientos adquiridos en la Universidad para contribuir en la mejora de los procesos. De esta manera, el estudiante no solo adquirirá experiencia práctica en la gestión de obras públicas, sino que también fortalecerá su capacidad de identificar necesidades de la comunidad y colaborar en la construcción de soluciones que impacten positivamente en el desarrollo social del municipio de Albania.

NUEVO RESULTADO Y/O PRODUCTOS A ENTREGAR

Durante la ejecución de la práctica en la Secretaría de Obras Públicas de la Alcaldía de Albania, La Guajira, se espera que el practicante desarrolle una comprensión integral de los mecanismos de control y supervisión en proyectos de inversión pública, mediante la elaboración de informes técnicos de seguimiento de obra. Dentro de la fase 1 se consultará la información técnica necesaria para que el estudiante adquiera las competencias que comprenden los procesos constructivos y pueda apoyar la elaboración de los informes de avance; esta búsqueda abordará información sobre procedimientos constructivos y normatividad vigente en diferentes bases de datos que incluirán: las páginas web de la Alcaldía de Albania, Gobernación de la Guajira y repositorios de universidades y diferentes recursos electrónicos.

Como estudiante en práctica, se busca consolidar habilidades de trabajo colaborativo, especialmente en la organización y manejo de la información, así como en la interacción efectiva con los distintos actores del proceso. Durante la fase 2, y mediante la elaboración de actas de seguimiento a las visitas y comités, se espera fortalecer la capacidad de supervisión y control de obra, además de aportar propuestas e iniciativas que favorezcan el alcance de los

compromisos establecidos. Adicionalmente, las actividades de visita de obra permitirán al pasante interactuar con la comunidad y sus representantes, reconociendo el valor de la participación ciudadana en la planificación y ejecución de proyectos de infraestructura. Esta experiencia contribuirá a ampliar su perspectiva sobre las necesidades colectivas, enriqueciendo su proceso de formación profesional y humana.

Con las actividades de la fase 3, se espera que el estudiante apoye activamente en la elaboración y seguimiento de cronogramas de obra, revisión de los presupuestos, así como en la organización de la documentación relacionada. Con estas acciones se espera mejorar la eficiencia administrativa que facilite la toma de decisiones en la secretaría y garantice que se cumplan los compromisos legales y contractuales.

La Secretaría de Obras Públicas de la Alcaldía de Albania, La Guajira, entiende que el estudiante Osmairo Adrián León De la rosa realiza la práctica empresarial para apoyar los procesos relacionados con la ingeniería civil dentro de la organización, pero que de ninguna manera puede tener a su cargo las funciones de un ingeniero civil. Es responsabilidad del tutor empresarial acompañar y supervisar el trabajo del practicante.

NUEVOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1.Redactar informes técnicos de seguimiento de obra e interventoría de contratos como apoyo a la supervisión de los proyectos de inversión pública a cargo del secretario de Obras Públicas de Albania.

2. Elaborar actas de asistencia y seguimiento a las visitas y comités programados por la dependencia, contribuyendo al control de obra y cumplimiento de los compromisos establecidos en los proyectos de infraestructura municipal a cargo de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Albania, La Guajira.

3.Preparar programaciones de obra y presupuestos que contribuyan a la gestión administrativa y documental de los proyectos de infraestructura a cargo de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Albania, La Guajira.

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2192064 Osmairo Adrian Leon De la rosa— *Ingeniería Civil*

Director: Angie Paola Mendoza Cuy

Tutor(es): Externo - Yerson Rafael Rodríguez Rodríguez

Calificador 1: Carlos Fernando Rivera Pena

Calificador 2: Leonardo Baron Paez

Título: AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL EN LA OFICINA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE LA ALCALDÍA DE SAN JOSÉ DE MIRANDA PARA EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS EN LA REVISIÓN DOCUMENTAL, PLANEACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS MUNICIPALES

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2205100 Angye Tatyana maria Roa Hernandez— *Ingeniería Civil*

Director: Laura Andrea Vargas Carvajal

Tutor(es): Externo - Willian Ortiz Africano

Calificador 1: Guillermo Mejia Aguilar

Calificador 2: Aldemar Remolina Millan

Título: PRÁCTICA EMPRESARIAL COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL EN LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE GAMARRA CESAR, APOYANDO LA SUPERVISIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA.

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2184149 Andres Mauricio Blanco Pinzon— *Ingeniería Civil*

Director: Angelica Maria Hernandez Gomez

Tutor(es): Externo - José Francisco Rivera Díaz

Calificador 1: Guillermo Mejia Aguilar

Calificador 2: Aldemar Remolina Millan

Título: APOYO TÉCNICO EN LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y MODELADO BIM PARA LA INTERVENTORÍA DEL PROYECTO PASEO ESPAÑA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2205507 Paula Alejandra Tovar Fajardo— *Ingeniería Civil*

Director: Silvia Juliana Tijo Lopez

Calificador 1: Jorge Rafael Montero Puyana

Calificador 2: Oscar Humberto Portilla Carreño

Título: Auxiliar de ingeniería civil para la estructuración de proyectos de agua y saneamiento básico en la Gerencia de Desarrollo de Negocios del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P.

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2194042 Omar Yesid Pabon Pabon— *Ingeniería Civil*

Director: Edgar Ricardo Oviedo Ocaña

Calificador 1: Andres Almeyda Ortiz

Calificador 2: Dany Alejandra Hernandez Munoz

Título: Auxiliar de ingeniería civil para la planeación, ejecución y control de proyectos de infraestructura en la secretaria de planeación y obras públicas del municipio de páramo.

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2172091 Camilo Andres Cuy Patiño— *Ingeniería Civil*

Director: John Jairo Marquez Molina

Calificador 1: Edgar Ricardo Oviedo Ocaña

Calificador 2: Silvia Juliana Tijo Lopez

Título: Auxiliar de ingeniería civil para la revisión de licencias de construcción, visitas técnicas e identificación de los certificados de usos de suelos en la secretaria de planeación y obras públicas en la Alcaldía del municipio de Abrego, Norte de Santander

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2202154 Diego Alejandro Ibañez Torres— *Ingeniería Civil*

Director: Yerly Fabian Martinez Estupinan

Calificador 1: Miller Humberto Salas Rondon

Calificador 2: Nelson Deiwer Baza Solares

Título: AUXILIAR DE INGENIERÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ESTRUCTURAL DE LAS SOLICITUDES DE LICENCIAS URBANÍSTICAS DE LA CURADURÍA URBANA 1 DE PIEDECUESTA

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2170283 Camilo Andres Diaz Guerrero— *Ingeniería Civil*

Director: Eduardo Zapata

Calificador 1: Maria Alejandra Oliveros Caicedo

Calificador 2: Angie Paola Mendoza Cuy

Título: AUXILIAR DE INGENIERÍA PARA APOYAR LA ELABORACIÓN DE DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO EN OBRAS CIVILES DE INFRAESTRUCTURA EN PROBCI S.A.S

Modalidad: Practica empresarial

Autor(es): 2194512 Mario Andres Gutierrez Vega— *Ingeniería Civil*

Director: Sebastian Elias Patiño Gutierrez

Calificador 1: Eduardo Zapata

Calificador 2: Jose Miguel Benjumea Royero

Jhon Jairo Caceres Jimenez

Jose Miguel Benjumea Royero

Sandra Rocio Villamizar Amaya

Profesor No Esta Asignado