XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE Arquitectura e Ingeniería

Programa: Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería
Nombre del Estudiante: Manuela Betancur Medina
Nombre de la Agencia de práctica: Doblamos S.A.S
Modalidad de práctica: Laboral
Nombre del Asesor: David Volkmar Vélez

Presentación de la agencia de Prácticas

Doblamos S.A.S es una empresa dirigida al sector metalmecánico con mas de 40 años de experiencia en el mercado.

Dedicada al diseño, comercialización y transformación de acero. Ofreciendo diferentes servicios con un enfoque innovador, versátil y a la vanguardia de las tendencias mundiales en el mercado.

DOBLAMOS
UN MUNDO DE ACERO

Funciones de la práctica

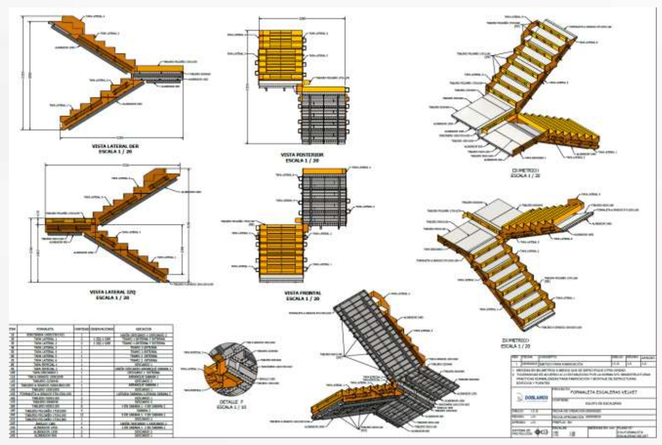
- Elaboración de solicitudes de proyectos con diagramación requerida por los clientes.
- Elaboración de estructuras con formaletas metálicas según requerimiento del cliente.
- Apoyar en requerimientos o solicitudes sobre material solicitados.

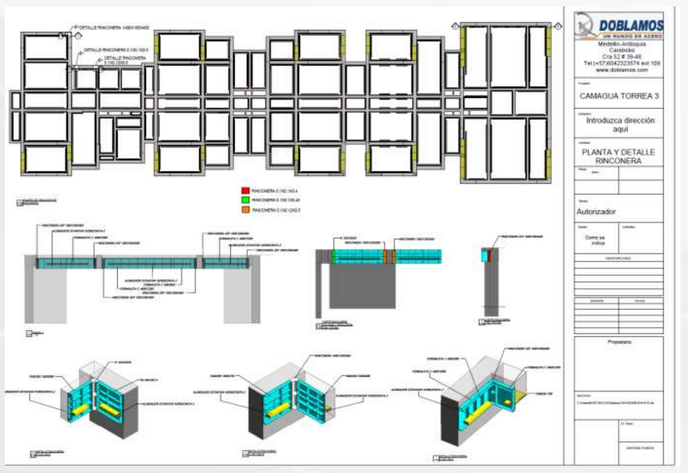
Retos y aprendizajes de la práctica

- **Adaptación a la diversidad de proyectos y sistemas:** Cada obra de construcción es única.
- **Presión por cumplimiento de plazos y eficiencia:** La industria de la construcción se caracteriza por cronogramas ajustados y la necesidad de optimizar.
- **Conocimientos limitados:** Un mundo mas amplio, donde se aprende cada día.

Aportes y Logros Significativos generados a: la empresa, al medio ambiente o a la sociedad.

Durante la práctica se aplicaron conocimientos adquiridos desde el periodo académico, pero también desde la parte de la experiencia con los compañeros de trabajo lo que permitido reforzar conocimientos con el software CAD y apoyar en la elaboración y actualización de entregables óptimos para los procesos de cotización, aprobación, elaboración y producto final al cliente con una mejor eficacia en quipos y materiales.





Bibliografía

- Doblamos un mundo de aceros. (2022). Logo. Recuperado de https://www.facebook.com/doblamos/photos/a.454186335061220/1179126269233886/?_rdr

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA® 80 AÑOS 1945-2025

VIGILADA Por el Ministerio de Educación Nacional

XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE Arquitectura e Ingeniería

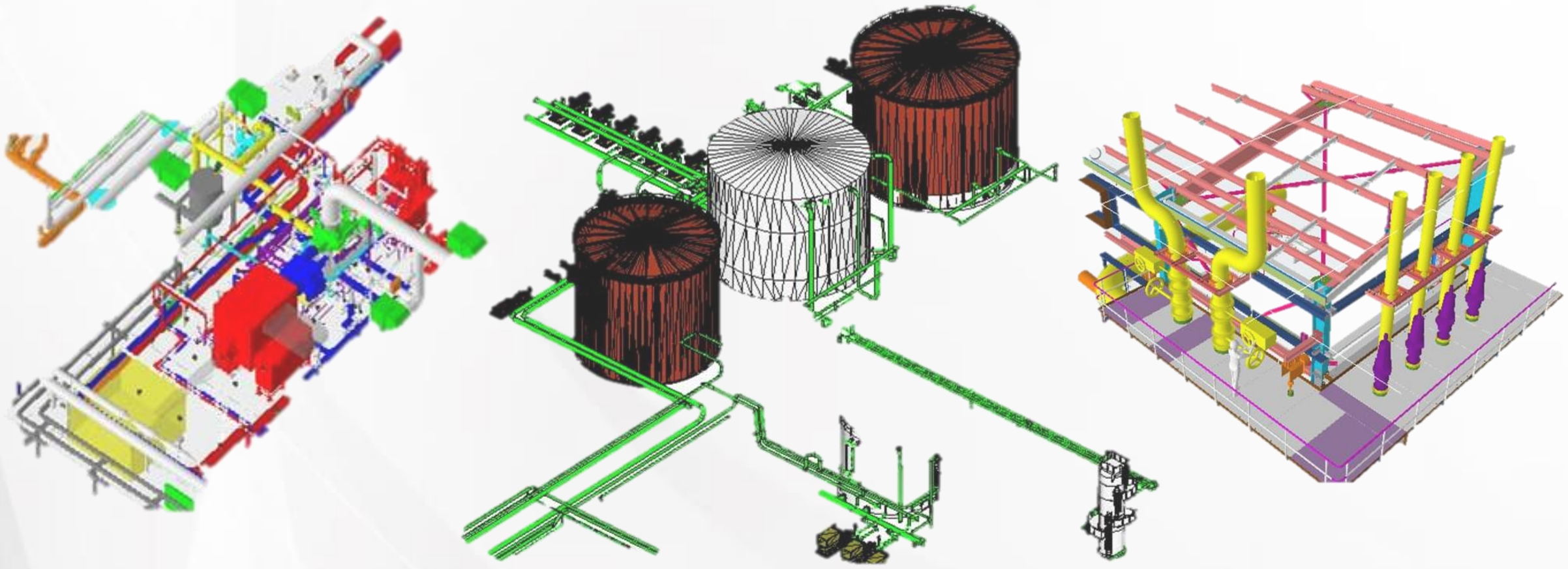
Programa: Tecnología en Delineante de arquitectura e ingeniería
Estudiante: Carolina Amariles
Agencia de práctica: HATCH S.A.
Modalidad: Práctica laboral
Asesor: Gabriel Bahamón

HATCH

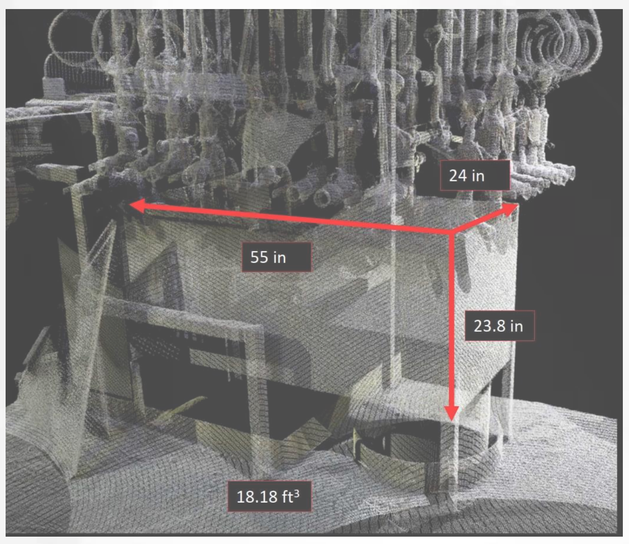
Hatch es una empresa global de consultoría de ingeniería y gestión de proyectos que trabaja en sectores como metales, energía e infraestructura. La empresa se especializa en ingeniería avanzada, optimización de producción, desarrollo de tecnologías y ejecución de proyectos de capital. Su enfoque se basa en desarrollar soluciones innovadoras para desafíos complejos, combinando conocimientos técnicos con estrategias de mercado.

Piping Designer Student

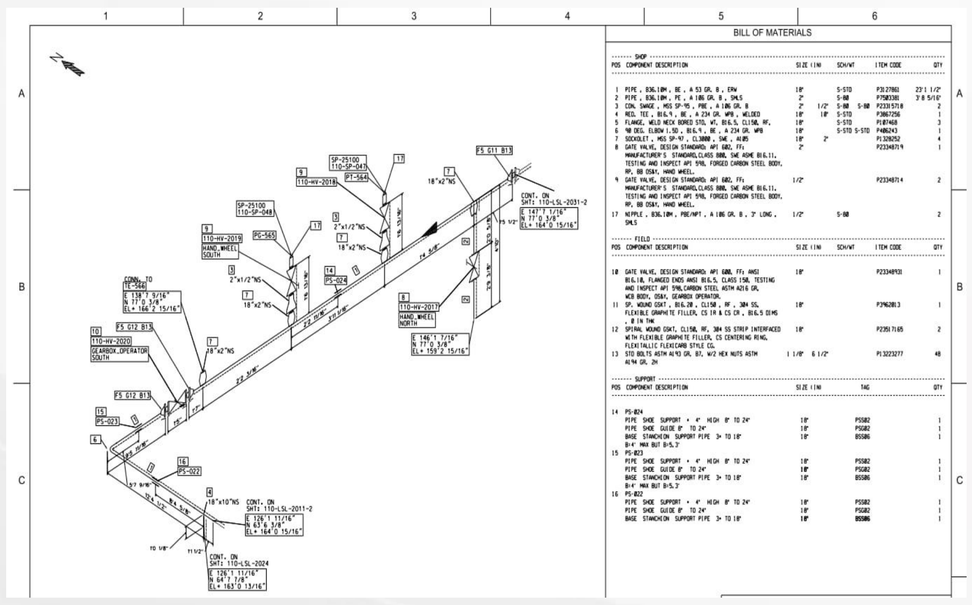
- Creación y gestión de modelos de tuberías y estructuras dentro de proyectos industriales, en OpenPlant Modeler.
- Integración con otros modelos, estructuras, equipos y componentes dentro de OpenPlant.



- Usar nubes de puntos para generar modelos precisos basados en mediciones reales de estructuras existentes y transformar los puntos escaneados en elementos tridimensionales.



- Extraer dibujos 2D, isométricos y listas de materiales a partir del modelo 3D.



RETOS Y APRENDIZAJES

- Aprender herramientas especializadas: Dominar software como Openplant Modeler, Navisworks.
- Conocer técnicas como el modelado con nubes de puntos.
- Identificar errores en el modelado y mejorar procesos para asegurar eficiencia en los diseños.
- Identificar y familiarizarse con la gestión documental de la compañía para cumplir con los estándares de calidad.

APORTES Y LOGROS

- Contribuir en el modelado 3D, utilizando herramientas especializadas para la optimización de procesos y la generación de documentación técnica y trabajo colaborativo con el equipo de ingeniería.
- Integración y sinergia con ingenieros y diseñadores, realizando aportes en la representación con ideas frescas y apoyo en la coordinación del proyecto.

Bibliografía

Hatch - Consulting engineering and project implementation. (s. f.). https://www.hatch.com/

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA® | 80 AÑOS 1945-2025

XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE Arquitectura e Ingeniería

PROGRAMA: TECNOLOGÍA DELINEANTE DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA
NOMBRE DEL ESTUDIANTE: TATIANA BELTRÁN MORALES
NOMBRE DE LA AGENCIA DE PRÁCTICA: POSTOBÓN
MODALIDAD DE PRÁCTICA: LABORAL
NOMBRE DEL ASESOR: ANA SOFIA HENAO TAMAYO

POSTOBÓN

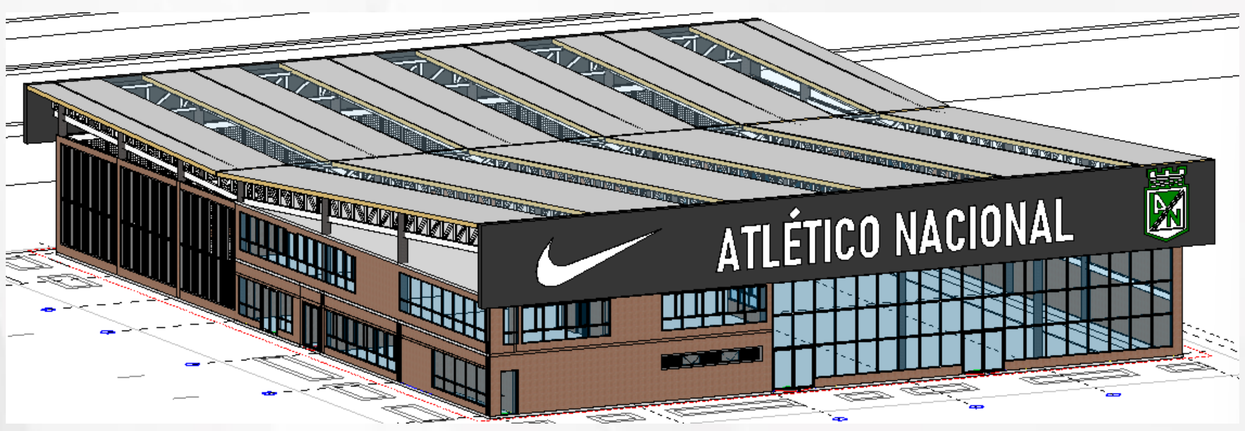
Postobón Es una empresa de la Organización Ardila Lülle (OAL), uno de los principales conglomerados empresariales de Colombia y de América Latina
comercializadora de bebidas azucaradas con sede en Medellín. Es una de las empresas más grandes de Colombia y una de las principales en América del Sur.

La Gerencia de Infraestructura en Postobón S.A. es la encargada de diseñar y ejecutar todas las obras civiles requeridas a nivel nacional por la organización Ardilla Lulle

Funciones de la práctica

Levantamiento Arquitectónico

Levantamiento 3d de La estructura existente en la sede del Club Atlético Nacional



Renders

Informes de gerencia

Consolidado general de los avances de obras a nivel nacional

Reportes CEDIS

Recolección y consolidado de los CEDIS a nivel nacional

REVISIÓN Y CHEQUEO DEL ESTADO DE INFRAESTRUCTURA EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

Postobón

CALIFICACIÓN (*)
Bueno: No requiere mantenimiento (90 - 100) %
Aceptable: Requiere mantenimiento preventivo (80 - 89) %
Regular: Requiere mantenimiento correctivo (50 - 79) %
Malo: Requiere reparación total o reconstrucción (5- 49)%
(*) Se califica cada requisito de 5 en 5 (en porcentaje) con valores que van desde 5% al 100%

DIRECCIÓN DE INGENIERIA Y PROYECTOS
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

CENTRO	EMPAQUE PRODUC	EXTERIOR	OFICINAS ADMINISTRATI	SERVICIO INDUSTRIAL	TALLER	PROMEDIO GENERAL CENTRO	PROMEDIO CALIFICAC 2024
CEDI MARIQUITA	97	99	96	98	97	97	98
CEDI IBAGUE	98	98	99	100	98	98	98
CEDI MADRID	90	94	96	93	92	93	93
CEDI TUMACO	87	88	97	96	No aplica	92	92
CEDI CAQUEZA	88	90	93	94	96	92	92
CEDI AGUACHICA	87	90	91	93	No aplica	90	91
CEDI GUATEQUE	83	92	93	95	100	93	89
CEDI RICAURTE	86	90	90	91	90	89	90
CEDI PUERTO BERRIO	89	90	90	90	89	90	90
CEDI POPAYAN	90	90	92	90	88	90	89
CEDI FUSAGASUGA	89	87	89	89	NA	89	89
CEDI ITAGUI	86	90	90	90	90	89	89
CEDI OCAÑA	89	90	90	88	88	89	89
CEDI CHIGORODÓ	87	90	90	89	89	89	89
CEDI ANSERMA	87	88	89	89	88	88	88

Aportes y logros significativos

Optimización: Entrega puntual y precisa de las actividades requeridas por cada coordinador de obra.
Informes de Gerencia: Mejora en la calidad de presentación de documentos gráficos.
Gestión de datos de interés: Digitalización y organización de planos antiguo
En términos generales mi proceso de practica ha sido enriquecedor en todos los aspectos ya que he logrado poner en practica conocimientos adquiridos en mi proceso formativo y también me permitió comprender mejor el proceso completo un proyecto, desde el diseño hasta la ejecución en obra, consolidando así una visión más integral de la arquitectura.

Retos y aprendizajes

Manejo de herramientas y aplicativos.
Aunque se tengan unas bases solidas sobre el manejo de los programas como AutoCAD o Revit, al utilizarlo en un contexto real, requiere una mayor precisión y seguir una normativa.
Corrección y retroalimentación constante
Recibir correcciones se suele convertir en un reto emocional, en mi caso frustración al momento de resolver retos propuestos por los coordinadores de obra, pero a su vez se convirtió en aprendizaje, al lograr lo propuesto.
Aportar conocimientos y actuar con autonomía sin incumplir las instrucciones
Encontrar el equilibrio entre la iniciativa y cumplir con el criterio de los coordinadores de obra

VIGILADA Por el Ministerio de Educación Nacional

XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE Arquitectura e Ingeniería

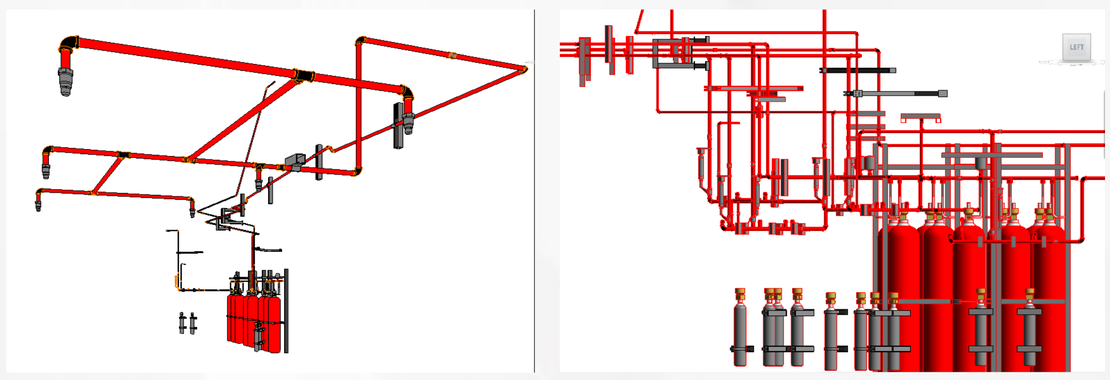
Programa: Tecnología en delineante de Arquitectura e Ingeniería
Nombre del Estudiante: Juan José Bustamante Machado
Nombre de la Agencia de práctica: Integral S. A.
Modalidad de práctica: Laboral
Nombre del Asesor: Heyver Andrés Suárez Camargo

INTEGRAL S.A.

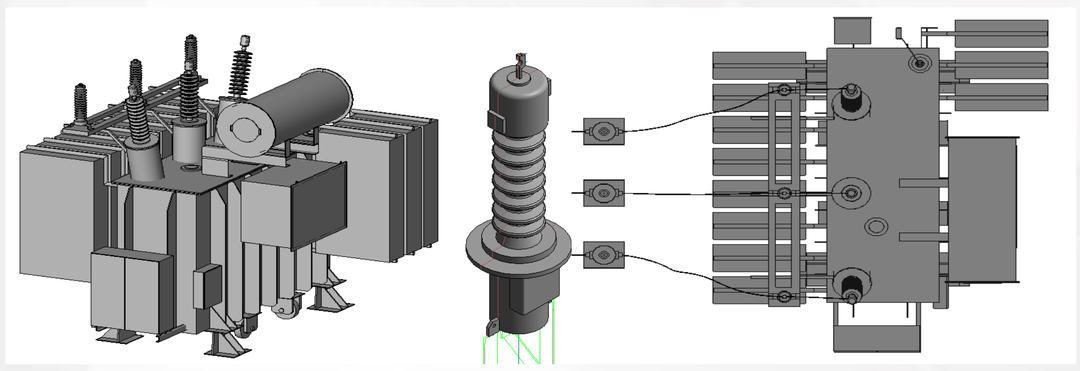
Integral S.A. es una empresa privada de consultoría en ingeniería, fundada en 1955 su cede principal se encuentra en Medellín Colombia y también tiene presencia en Bogota, Lima y Miami. Se dedica a brindar servicios de consultoría en ingeniería en diversas áreas como energía, infraestructura, agua y saneamiento, minería e hidrocarburos. Sus actividades incluyen diseños, estudios, supervisión y gestión de proyectos.

Funciones de la práctica

Apoyo en proyectos varios en la elaboración y actualización de planos de RCI y Piping.



Apoyo en el modelado de familias de equipos, trazado de redes eléctricas e instrumentación y control en el proyecto PCH Mina Vieja y Cocohondo.



Retos y aprendizajes de la práctica

- **Adaptación al lenguaje técnico del área:**

Viniendo de una formación mas enfocada a la arquitectura, uno de los primeros retos fue comprender la terminología y los sistemas propios del área de electromecánica

- **Responsabilidad profesional:**

Se desarrollo mayor conciencia sobre la responsabilidad técnica que implica la elaboración de planos y modelos que serán usados para construcción.

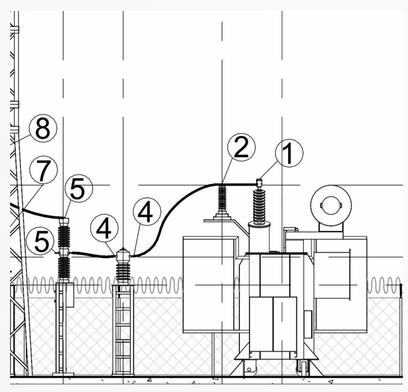
- **Adaptabilidad al cambio de espacio:**

Pasar del ambiente académico al entorno de oficina supuso un reto en cuanto a dinámicas, normas y formas de trabajo. Esto exigió mayor disciplina concentración y capacidad de integrarse al equipo.

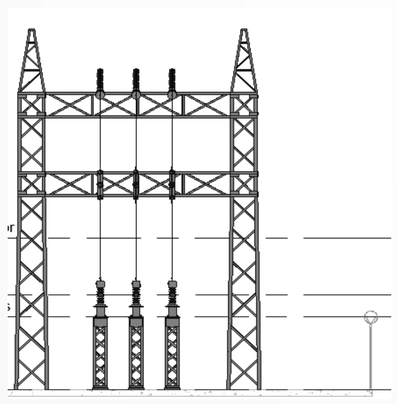
Aportes realizados a la empresa

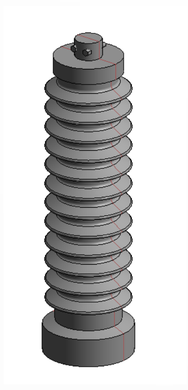
Actualización de planos, modelado 3D y trazado de redes: Contribuyo significativamente a la optimización de los proyectos, permitiendo una ejecución mas precisa y la reducción de errores.

Agilizar los procesos operativos: Al asumir responsabilidades bajo supervisión del equipo, lo que libera tiempo para que los profesionales se concentren en labores estratégicas.



Integral s.a (2025)


Integral s.a (2025)

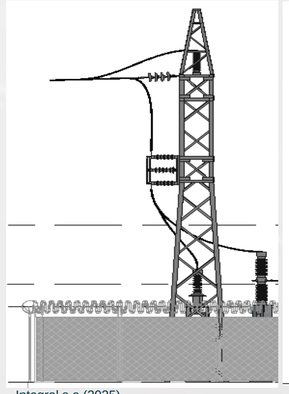

Integral s.a (2025)

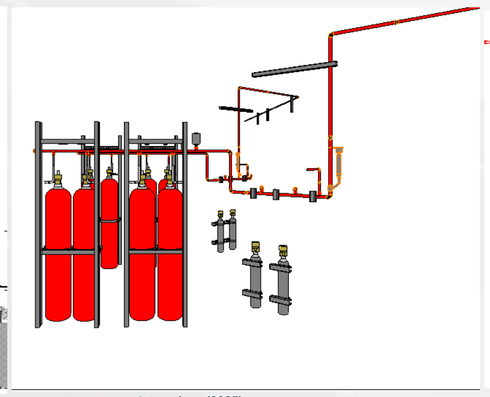
Logros obtenidos

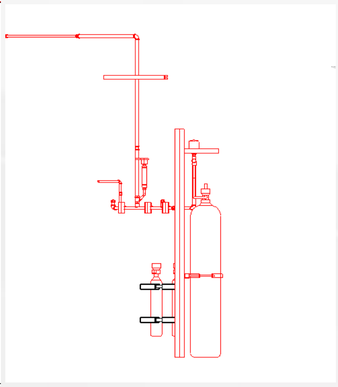
Desarrollo de competencias técnicas en software: Se logro adquirir un manejo solido de herramientas como Revit y AutoCAD, esenciales para el modelado 3D y elaboración de planos.

Trabajo en equipo multidisciplinario: La práctica ofreció la oportunidad de colaborar con diversas áreas, desarrollando habilidades de comunicación técnica, colaboración y coordinación.

Crecimiento personal y profesional: A lo largo de la practica se fortalecieron habilidades como la responsabilidad, la proactividad, la adaptabilidad y la solución de problemas.


Integral s.a (2025)


Integral s.a (2025)


Integral s.a (2025)

Bibliografía

- INTEGRAL S.A (2025)
- **https://www.integral.com.co/quienes-somos**

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA®

80 AÑOS 1945-2025

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE Arquitectura e Ingeniería

Programa: Delineante de arquitectura e ingeniería
Nombre del Estudiante: Jenifer Alzate
Nombre de la Agencia de práctica: Proyectplas
Modalidad de práctica: Practica Laboral
Nombre del Asesor: Sharon Evelin Acevedo

Presentación de la agencia de Prácticas

PROYECTPLAS S.A.S es una empresa privada dedicada a la recolección, transformación y revalorización de plásticos reciclados de posconsumo y posindustrial. Su actividad principal consiste en la fabricación de perfilería plástica utilizada en líneas de ingeniería, mobiliario urbano, sector agrícola, manejo de carga y almacenamiento. A través de procesos sostenibles.

la empresa contribuye significativamente a la protección del medio ambiente al reducir la contaminación por residuos plásticos, disminuir el uso de materias primas vírgenes y fomentar la economía circular mediante la reutilización de materiales reciclados.

Ubicación: Vereda la hondita, Guarne, Antioquia

Imagen 1: -PROYECTPLAS- De la mano de la naturaleza.
Fuente: Proyectplas 2020

Funciones de la práctica

- Levantamientos en mano alzada, y posterior planos técnicos en 2D de piezas y estructuras fabricadas con perfilería plástica reciclada.
- Modelado 3D de productos de mobiliario urbano y elementos estructurales utilizados en ingeniería y agricultura.
- Impresión 3D de producto terminado en escala 1:50.
- Cálculo de cantidades de materiales a utilizar y dimensiones de las estructuras en madera plástica.
- Coordinación con el equipo de producción para verificar viabilidad técnica de los diseños.
- Renderización de proyectos para visualización previa.

A través de herramientas como:

AUTOCAD | SketchUp + v-ray ENSCAPE | LUMION | AUTODESK FUSION 360

Retos

- Adaptación al flujo de trabajo.
- Comprender los procesos industriales de transformación del plástico.
- Diseñar productos funcionales utilizando únicamente materiales reciclados.

Aprendizajes:

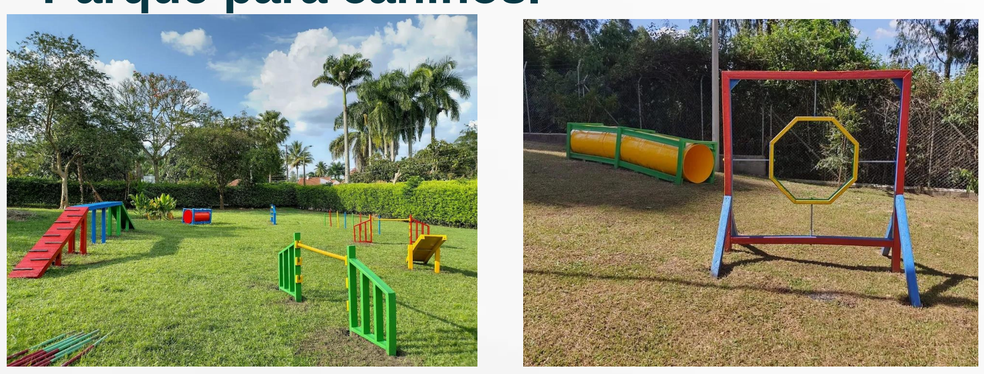
- Fortalecimiento de la capacidad para trabajar en equipo.
- Aprender métodos para la optimización del tiempo en la ejecución de proyectos.
- Adquisición de mayor conciencia ambiental.
- Mejoramiento en la interpretación y elaboración de planos y software de diseño.

Aportes y Logros

- **Parque inclusivo en madera plástica fundación Nutresa.**

Render- Proyecto parque Nutresa
Fuente: Jenifer A.- Proyectplas 2025

- **Parque para caninos.**



Proyecto parque canino
Fuente: Jenifer A.- Proyectplas 2025

- **Impresión 3d**

Impresión 3d
Fuente: Jenifer A.- Proyectplas 2025

- **Kiosco tierra alta**

Proyecto Kiosco tierra alta
Fuente: Proyectplas 2025

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA® | 80 AÑOS 1945-2025

XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE Arquitectura e Ingeniería

Programa: Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería
Nombre del Estudiante: Antonio Céspedes Muñoz
Nombre de la Agencia de práctica: Integral S.A
Modalidad de práctica: Laboral
Nombre del Asesor: Heyver Andrés Suárez Camargo

Integral S.A. es una empresa de soluciones de ingeniería con sede en Medellín, Colombia. Fundada el 11 de agosto de 1955, Integral S.A. ofrece una amplia gama de servicios de consultoría, supervisión e ingeniería en diversos sectores.

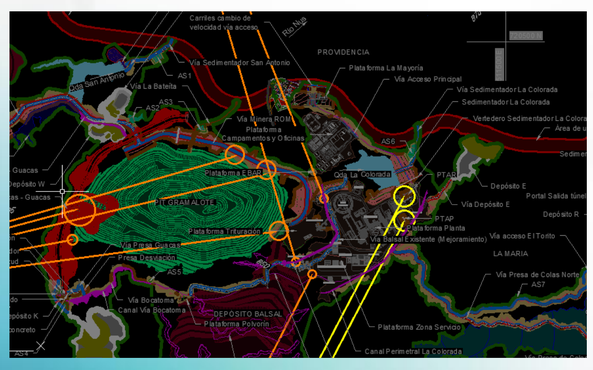
Carrera 46 N° 52-36 Ed. Vicente Uribe Rendón, Medellín, Colombia

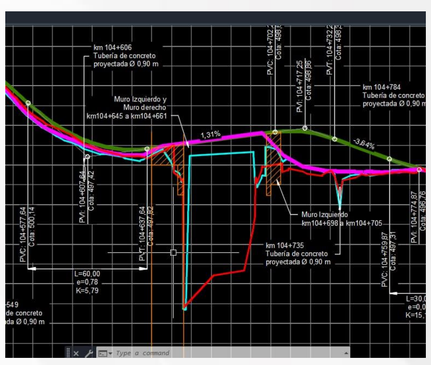
Busca implementar el desarrollo sostenible mediante soluciones de Ingeniería y adaptación al medio, buscando estar siempre a vanguardia.

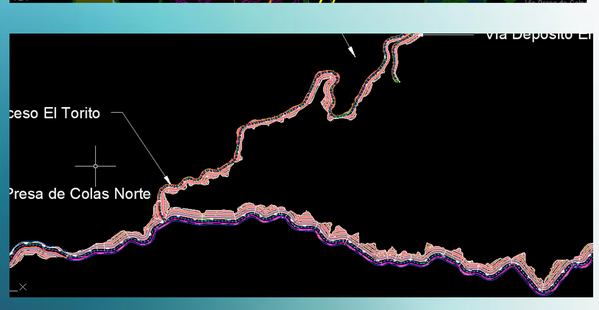
Funciones de la práctica

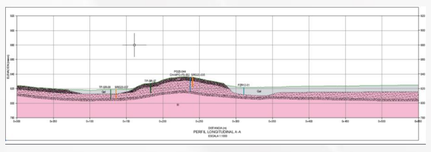
Desempeño en infraestructura, en las sub-áreas de geociencias y vías, realizando planimetría y apoyo técnico en :

Señalización vial – Geomorfología – Áreas de estudio geológico – Propuestas de adecuación.









Retos y aprendizajes de la práctica

- Adaptación a Civil 3D de la mano con la metodología BIM por medio de DSC (data shortcuts)
- Medir el tiempo que puede tomar una entrega.
- Resiliencia y aceptación.

Aportes y Logros Significativos generados a: la empresa, al medio ambiente o a la sociedad.

- Gracias a nuestra labor se a logrado cumplir con las fechas establecidas para la entrega de proyectos, siendo nosotros una fuerza joven de gran apoyo y demostrando nuestro compromiso para con Integral.
- Esperamos concluir nuestro periodo de practicas dejando a el área de infraestructura con un paquete de mas de 250 señalizaciones viales actualizadas y parametrizadas, según el código vial vigente para su uso en la empresa.

Bibliografía
- Capturas de pantalla de diferentes actividades y proyectos en los que se apoya como delineante. Información tomada para uso académico.

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA®
80 AÑOS 1945-2025

XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE Arquitectura e Ingeniería

Programa: Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería
Nombre del estudiante: David Alejandro Barrera Barrera
Nombre de la agencia de practica: Integral S.A
Nombre del Asesor: Heyver Andrés Suarez Camargo

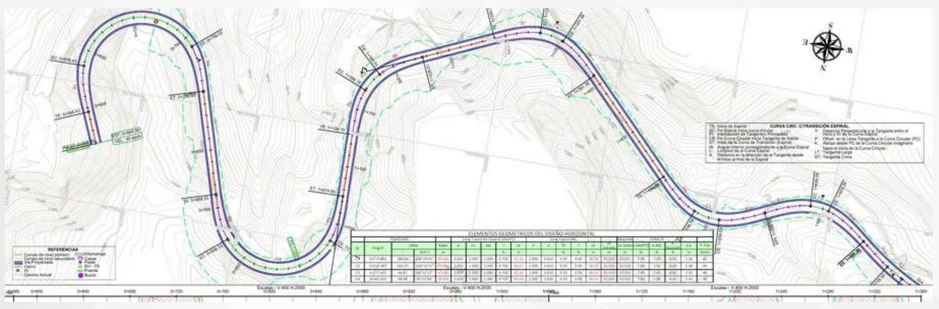
Integral S.A es una empresa con más de siete décadas de experiencia global en consultoría de ingeniería
Ofrece soluciones integrales de ingeniería a la medida de las necesidades, convirtiendo ideas visionarias en proyectos tangibles que impulsan el progreso en todos los sectores, desde el público hasta el privado.

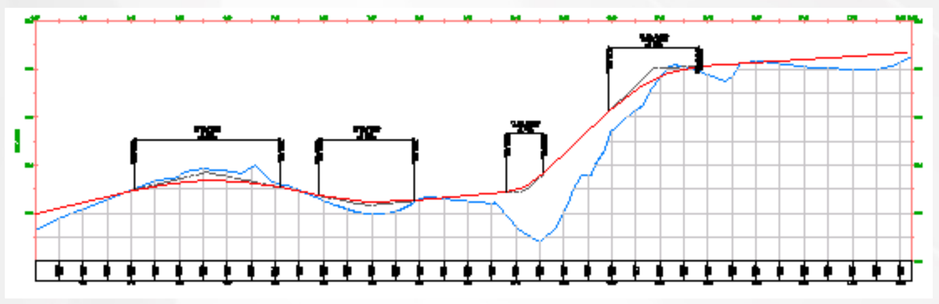
Servicios: Estudios y diseños, supervisión, gerencia de proyectos, asesoría técnica.

Integral se ha alineado las líneas de negocio con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, agua limpia y saneamiento, energía asequible, industria, innovación e infraestructura.

Funciones de la práctica

Mi enfoque fue especialmente en el área de Infraestructura, pude hacer parte de diversos proyectos que ya han tenido una larga trayectoria en la compañía, mi aporte tuvo un gran alcance tomando en cuenta las actividades que realice como creación de secciones de vías, Plataformas, Obras estructurales, Realización de planos PMT, Geológicos, Estructurales y Arquitectónicos etc.





Retos y aprendizajes de la práctica

Uno de los primeros retos a lo que tuve que enfrentarme fue acoplarme al flujo de trabajo en proyectos tan grandes, donde se tienen que coordinar tantas disciplinas, pude adaptarme gracias a los diversos trabajos en equipo presentados durante la facultad, otro reto al cual me enfrente fue desarrollar la capacidad de autoanalizar mis entregas y autoevaluar el trabajo realizado con el fin de no generar retrasos y poder entregar un trabajo mas profesional.

Aportes y Logros Significativos

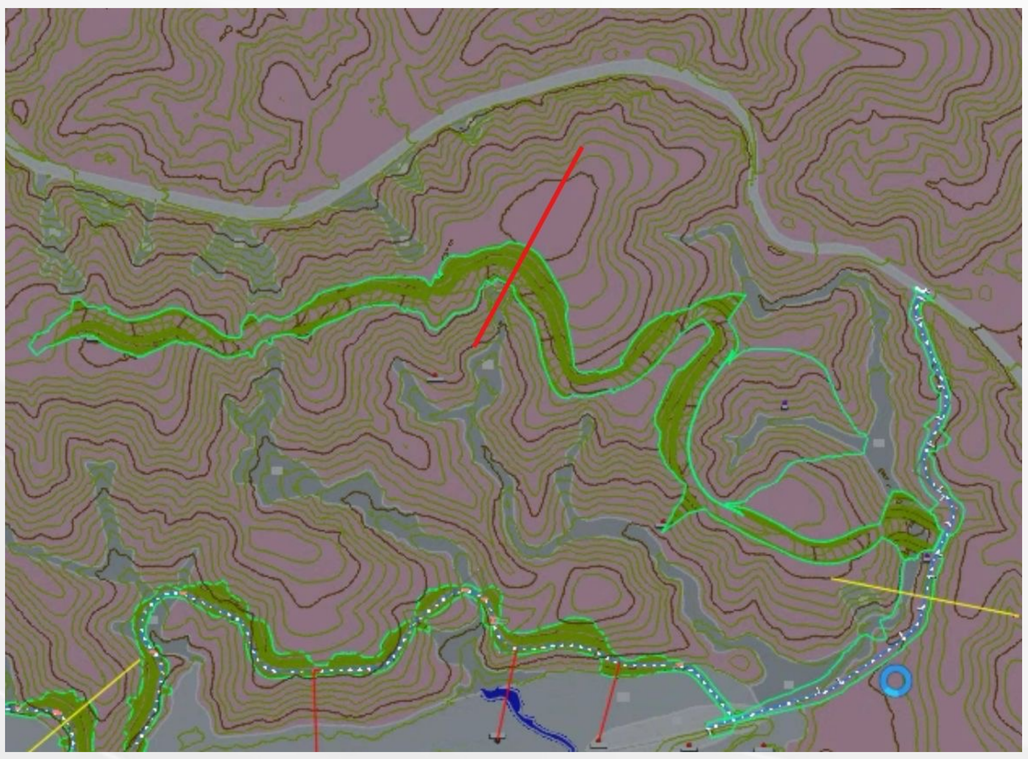
Los aportes que pude realizar en la compañía fueron una nueva manera de trabajar con bloques dinámicos, actualizando varios insumos, Poder aportar en temas como sistemas información geográfica aumentando el avance del proyecto. Mis logros mas importantes fueron poder conocer mucho mas diferentes disciplinas y ver como un flujo de trabajo basado en la colaboración es el mas efectivo, además de eso mis capacidades practicas y teóricas incrementaron mucho mas.

8.2.1 ZODME A1

En la Figura 8-21 se muestra una vista en planta del depósito analizado. El eje A correspondiente al perfil seleccionado para evaluar la estabilidad del depósito.

Figura 8-21 Vista en planta ZODME A1
Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, en la Figura 8-22 se presenta el perfil estratigráfico para el terreno de la sección analizada donde se ubica la ZODME A1.



Bibliografía

https://www.integral.com.co/

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE *Arquitectura e Ingenieria*

PRACTICA LABORAL
HATCH

Es una empresa del sector privado dedicada a la Ingeniería, se enfoca en la consultoría técnica, gestión y desarrollo de proyectos de 3 sectores principales: Minería, Energía e Infraestructura. Hatch ha participado en diferentes proyectos importantes a nivel mundial, entre proyectos de energía limpia, expansión ferroviaria y renovación nuclear.

OBJETIVOS

GENERAL

Documentar la experiencia adquirida durante el periodo de prácticas 2025-01 en el área de Ingeniería de la empresa Hatch, mediante la representación de proyectos con el cargo de Mechanical Designer.

ESPECIFICOS

- Aplicar los conocimientos técnicos adquiridos durante la formación académica contribuyendo al diseño de modelos 3d en diversos proyectos.
- Elaborar correctamente planos 2D de alta calidad, cumpliendo con los estándares técnicos requeridos por la empresa y el cliente.
- Desarrollar competencias en el uso de software especializado optimizando el tiempo, la precisión y la calidad en la entrega de cada proyecto.

ÁREA DE DESEMPEÑO

MODELADO 1

Creación de modelos digitales detallados de objetos y espacios en un entorno real, lo que permite visualizar los proyectos antes de su implementación.

DISEÑO 2

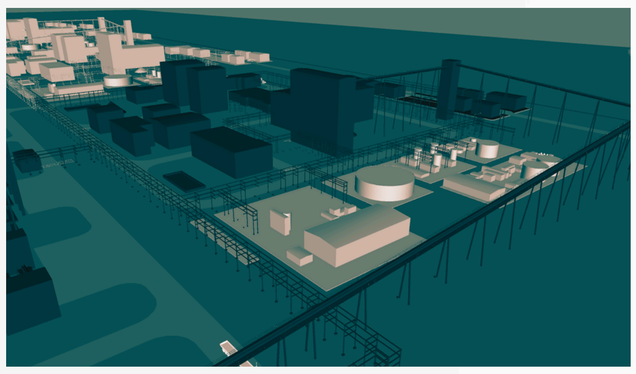
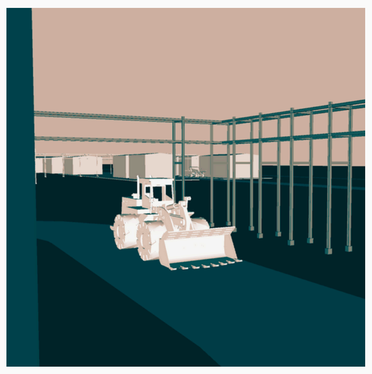
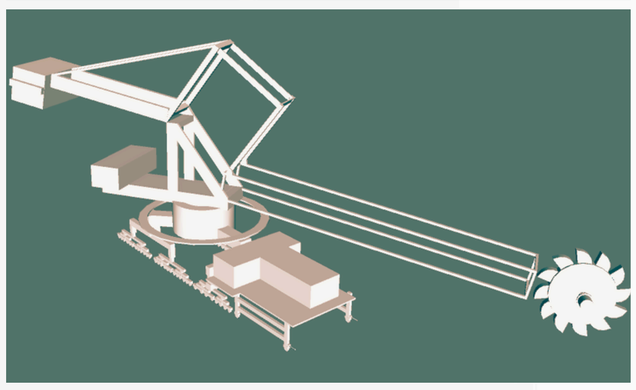
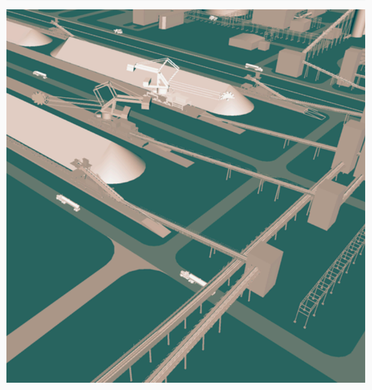
Diseño de planos detallados que incluyeron la distribución de equipos y las especificaciones técnicas necesarias para la ejecución del proyecto, garantizando la calidad del trabajo.

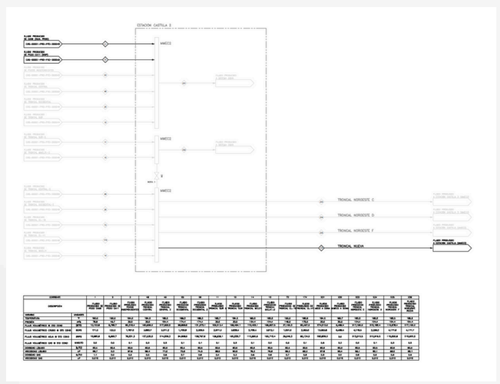
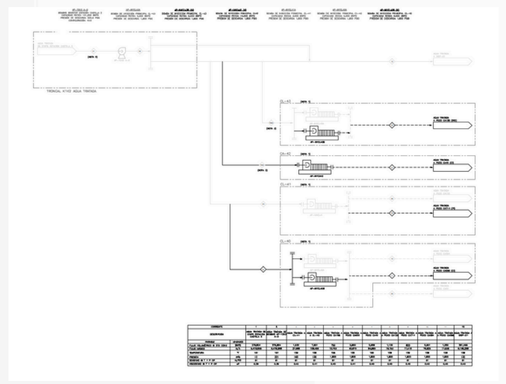
COLABORACIÓN 3

Uso de la herramienta digital DocShare para compartir documentación técnica actualizados con los equipos de trabajo. De esta manera se logra revisar, comentar y corregir detalles en colaboración.

RETOS Y APRENDIZAJES

- Adaptación rápida a la entrega de resultados, optimización del tiempo, precisión en el dibujo y calidad de las entregas.
- Uso de un nuevo software especializado para la creación de modelos 3D, cumpliendo los estándares técnicos.
- Resiliencia y resolución de problemas, aprender a manejar la frustración, enfrentarse a nuevos retos y recibir críticas constructivas.

Brasil

- Diseño y modelado 3D de planta minera en el software Open Plant Modeler.
- Corrección de comentarios generados por el cliente y lideres regionales.
- Distribución de equipos según planos mecánicos y revisión por parte del área de Ingenieria Mecanica y de Metales.

Colombia

- Elaboración de diagramas de flujo de equipos.
- Corrección de comentarios, revisión por el área de procesos y emisión de los planos en DocShare.

APORTES SIGNIFICATIVOS

A

Presición en la entrega de planos, calidad en los modelos 3D y comunicación constante y clara con el cliente y demás lideres regionales, asegurando mejorar continuamente y ajustar según sea necesario para entregarlo de manera oportuna en el tiempo correspondiente.

B

Adaptación rápida al uso de nuevos softwares de diseño, colaboración de manera más eficiente al equipo de trabajo, cumplimiento de los plazos establecidos y mejoramiento en la coordinación con lideres regionales.

El buen desempeño en las labores asignadas permitió mi participación en diversos proyectos de ingeniería, a la vez que logre adaptarme a las necesidades de cada proyecto y servir de manera eficaz a los equipos.

C

Adaptación rápida a la entrega de resultados, optimización del tiempo, precisión en el dibujo y calidad de las entregas.

BIBLIOGRAFIA

https://www.hatch.com/en

Toda la información e imagenes aca contenidas pertenecen a Hatch, y son compartidas solo con fines academicos.

Programa: Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingenieria
Nombre del Estudiante: Isabella David Echeverría
Nombre de la Agencia de práctica: Hatch s.a.s
Modalidad de práctica: Practica laboral
Nombre del Asesor: Gabriel Bahamon

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA® | 80 AÑOS 1945-2025

XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE Arquitectura e Ingenieria

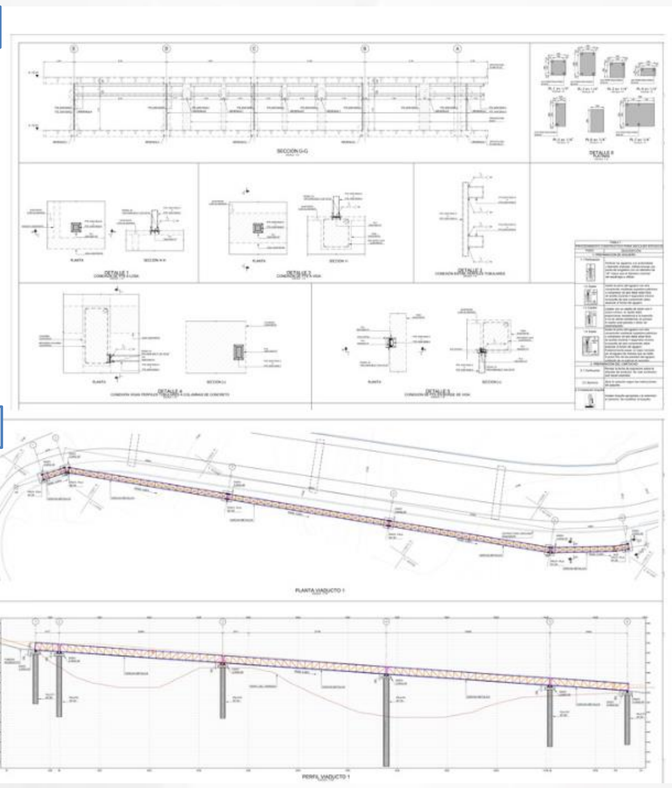
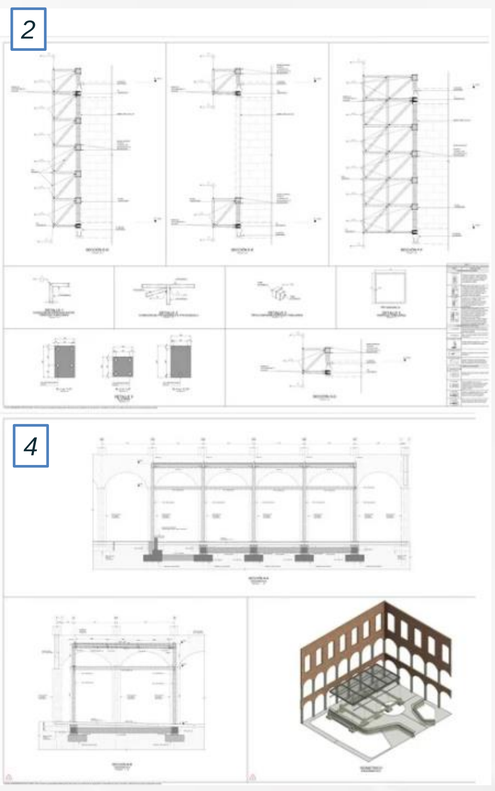
Programa: Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería
Nombre del Estudiante: Kevin Steven Durango Ospina
Nombre de la Agencia de práctica: Dual Ingeniería Estructural S.A.S.
Nombre del Asesor: David Volkmar Pérez

DUAL INGENIERIA ESTRUCTURAL S.A.S.

Es una empresa conformada por un equipo técnico altamente calificado, con amplia experiencia en diseño estructural y consultoría en concreto reforzado y acero, tanto en el sector público como privado. Integra metodologías BIM para optimizar los proyectos junto a equipos interdisciplinarios. Se distingue por su compromiso, responsabilidad, dinamismo y un fuerte enfoque en el valor humano.

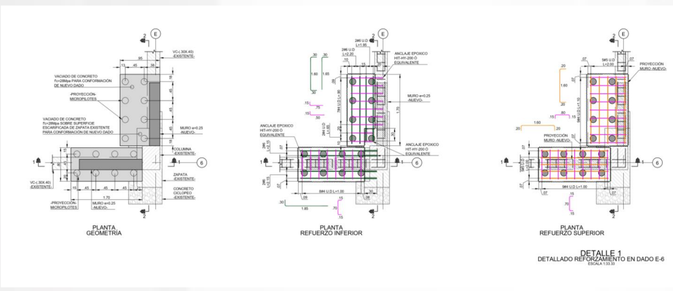
Funciones de la práctica

Elaborar planos y modelos estructurales, desarrollando documentación técnica en 2D y modelos 3D en AutoCAD y Revit, para la correcta gestión, revisión y ejecución de proyectos de ingeniería estructural, incluyendo la extracción de cantidades de obra y el soporte a procesos constructivos.

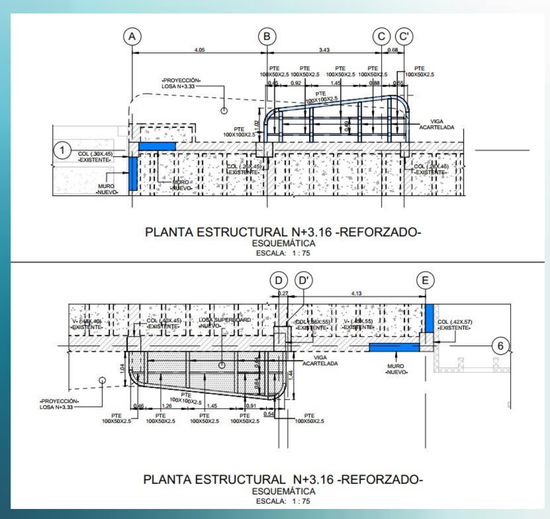
1

2

3

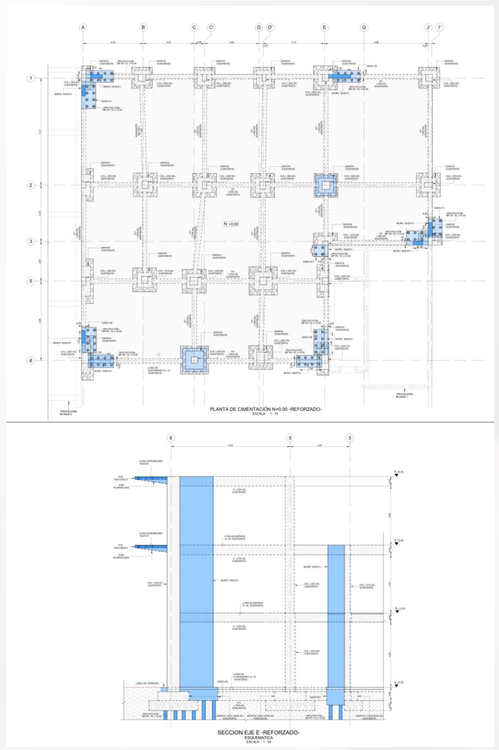
4

Proyecto Reforzamiento Santa Eufrasia



Plantas, secciones y detalles para reforzamiento de elementos estructurales existentes en la edificación para adecuarlos a la normativa actual y la nueva funcionalidad del edificio.

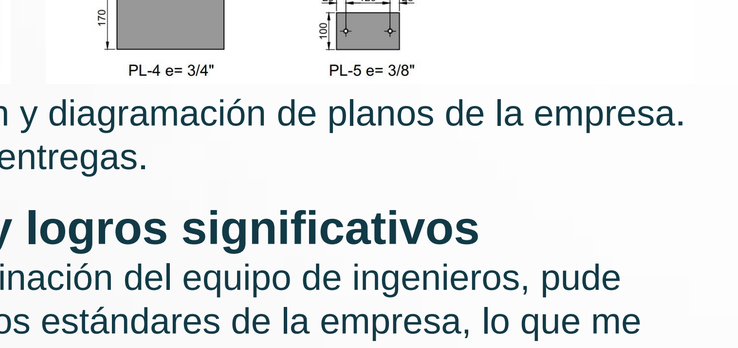


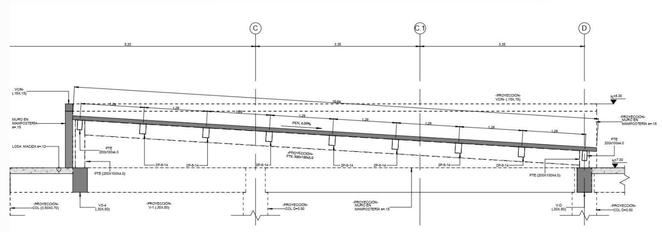


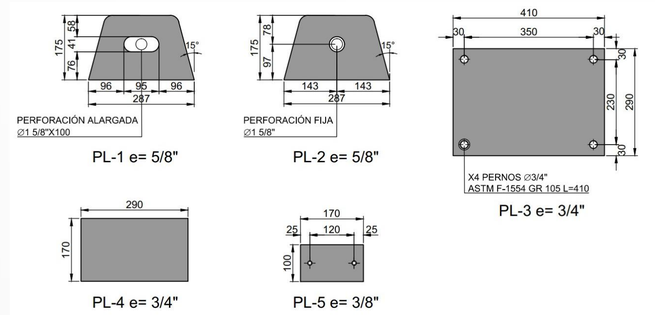
Retos y aprendizajes de la práctica

- Distribución del refuerzo de acero: barras longitudinales y estribos en el despiece de columnas.

- Conexiones metálicas, platinas y cubiertas



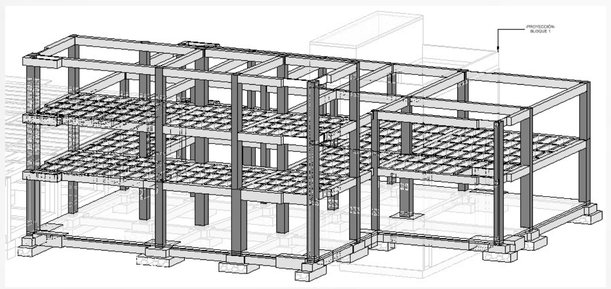


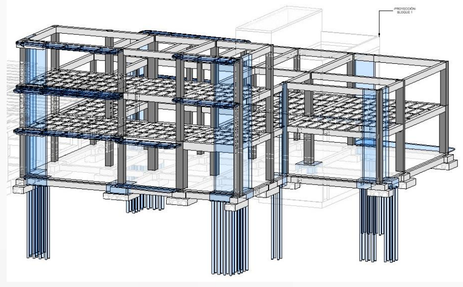


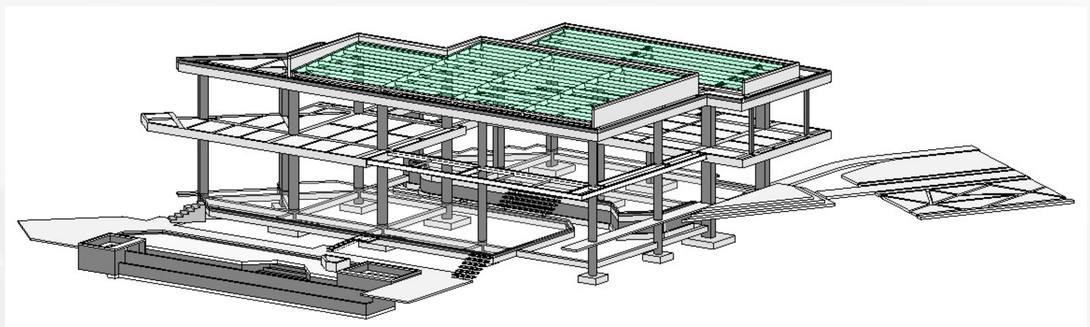
- Estándares, presentación y diagramación de planos de la empresa.
- Tiempo para realizar las entregas.

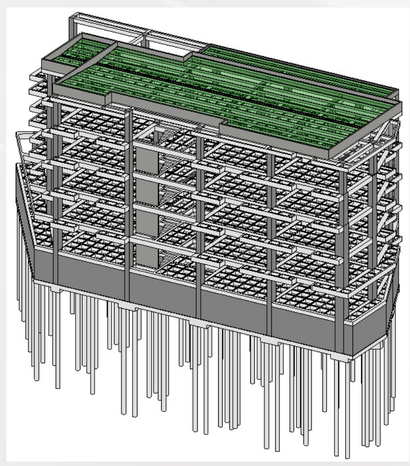
Aportes y logros significativos

Gracias al apoyo y la coordinación del equipo de ingenieros, pude adaptarme rápidamente a los estándares de la empresa, lo que me permitió mejorar la eficiencia y el uso de nuevas herramientas y de los softwares. Esto se reflejó en una mayor agilidad para modelar, una mejor organización en mis tareas y una ejecución más precisa y alineada con los niveles de calidad exigidos.









- Contribuí a mejorar la eficiencia de la empresa al participar activamente en diversos proyectos, cumpliendo con los objetivos y tiempos establecidos.
- Asumí cada entrega con responsabilidad y dedicación, asegurando que los resultados cumplieran con lo exigido.
- Me mantuve motivado y comprometido en aprender continuamente sobre los proyectos y los estándares de la empresa, lo que me permitió integrarme y aportar de manera más efectiva al equipo.

Bibliografía

- Todo el contenido de imágenes y fotos pertenece a DUAL INGENIERIA ESTRUCTURAL S.A.S., 2025
- HOME | Dual ingenieria. (s. f.). Dual Ingenieria. https://www.dualingenieria.com/

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA® | 80 AÑOS 1945-2025

XXV SEMANA DE LA FACULTAD DE Arquitectura e Ingeniería

Programa: Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería
Nombre del Estudiante: Lesly Juliana Alzate Sepúlveda
Nombre de la Agencia de práctica: Integral S.A
Nombre del Asesor: Heyver Andrés Suárez Camargo

Integral S.A

Es una empresa de ingeniería consultora que ofrece soluciones innovadoras y eficientes, especializada en la gestión de proyectos complejos. Brinda servicios en diversas áreas de la ingeniería y se destaca por su compromiso con la sostenibilidad, desarrollando proyectos que promueven el cuidado del medio ambiente y el fortalecimiento de comunidades.

Funciones de la práctica

Desarrollar proyectos industriales mediante la interpretación de planos, creación de modelos BIM y As-Built 3D, elaboración de planos mecánicos y de montaje, y uso de herramientas para el levantamiento, planificación y modelado preciso en plantas industriales.

Proyecto 1: Modelo de traslado de planta de producción

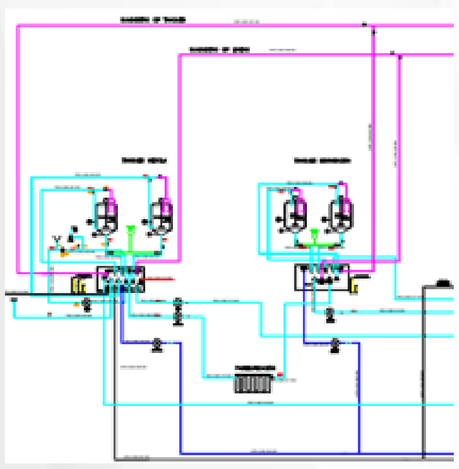
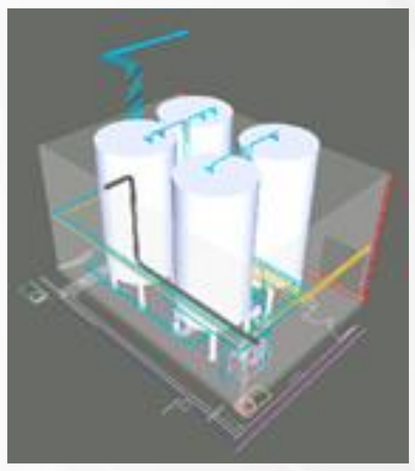
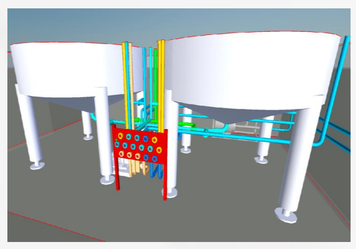
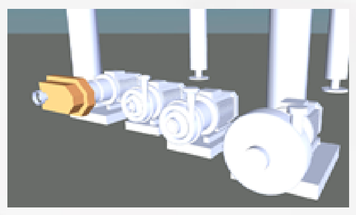


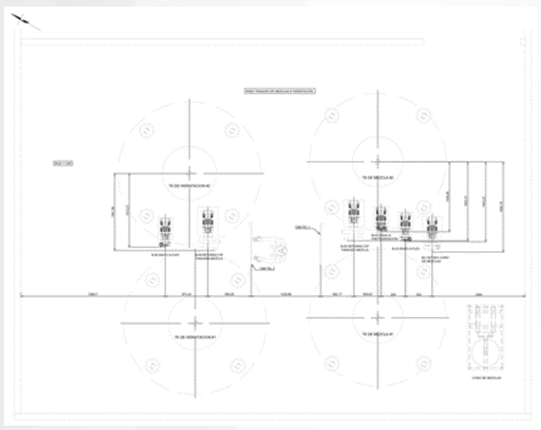
Diagrama P&ID



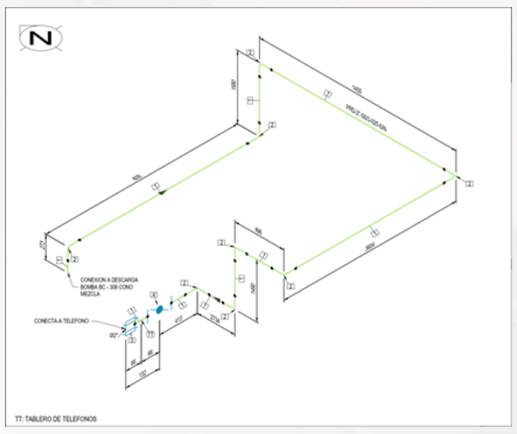




Modelo de la zona elaborado en 3D



Plano mecánico

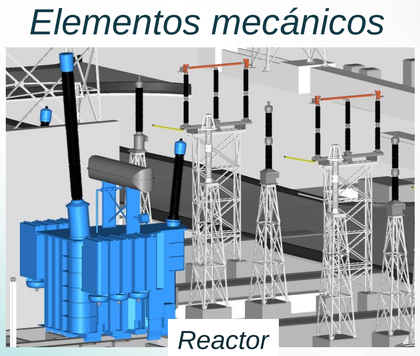


Isométrico de Piping

Proyecto 2: Levantamiento 3D BIM y AS-Built de subestación eléctrica

Elementos mecánicos

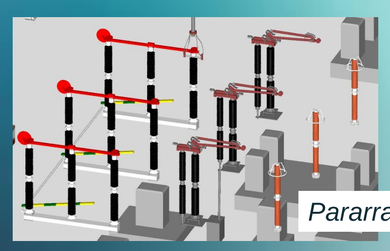
Nube de puntos



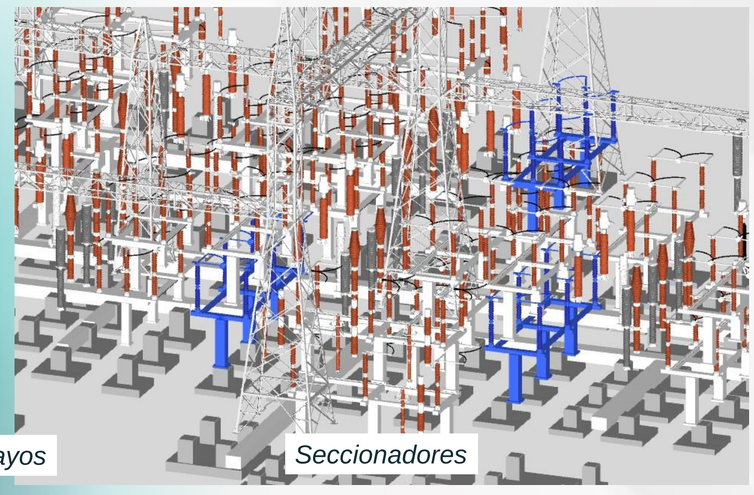
Reactor

Reactor

Trafos



Pararrayos



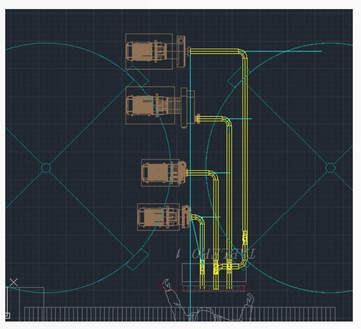
Seccionadores

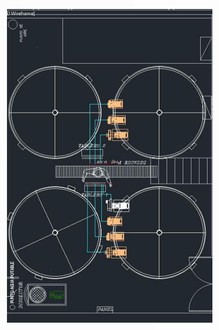
Retos y aprendizajes de la práctica

Laborales

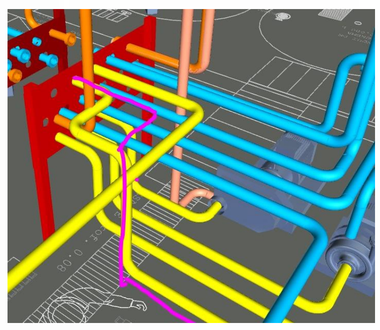
Proyecto 1:

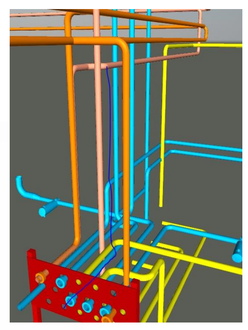
Ubicación de bombas y equipos





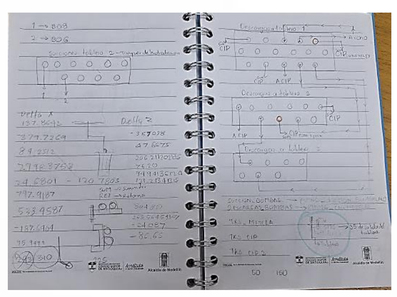
Colisión y trazo de tuberías





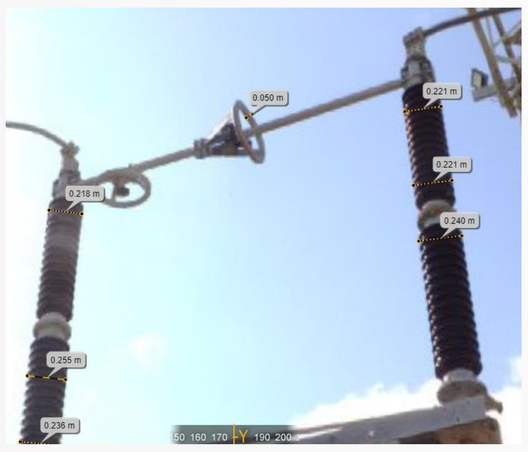
Tag de la línea”

ER-P-PRD-0721-DMEC-0001-R0	(Producto Tanques)
ER-P-PRD-0721-DMEC-0002-R0	(Producto en Zona Flex)
ER-P-PRD-0721-DMEC-0003-R0	(Producto que va desde
ER-P-PRD-0721-DMEC-0004-R0	(Cono de Mezclas)
ER-P-CIP-0721-DMEC-0001-R0	(Lineas CIP)
ER-P-CIP-0721-DMEC-0002-R0	(Producto CIP)

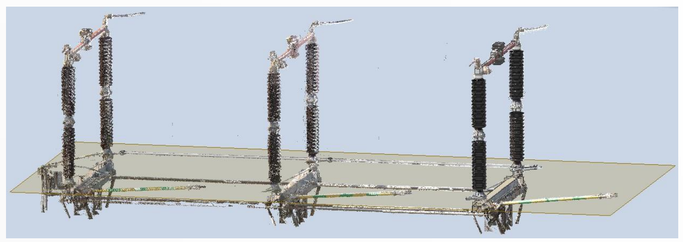


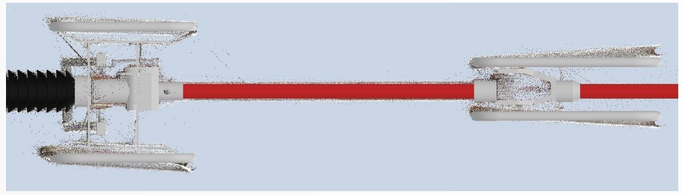
Proyecto 2:

Modelado sobre Nube de puntos



Ensamble y unión de los equipos



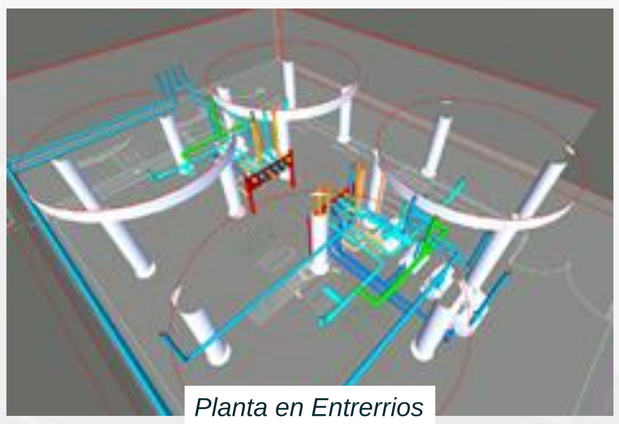


Propios: *Adaptación al cambio y trabajo en equipo*

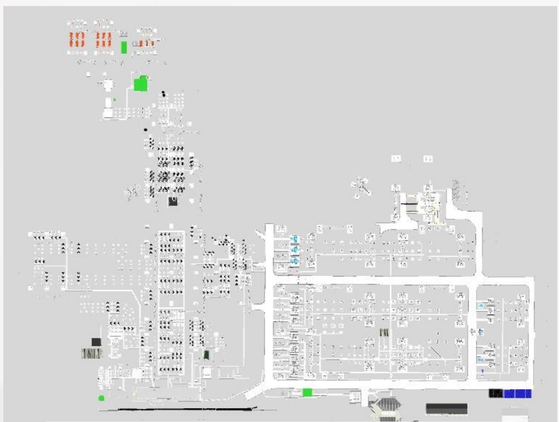
En Integral no sólo se adquieren saberes y competencias, sino que se forma a las personas en lealtad, compromiso, respeto, honestidad y confianza.

Aportes y logros significativos

Al participar en estos proyectos, adquirí conocimientos, habilidades y experiencia, ayudando a alcanzar los objetivos propuestos. La capacidad para trabajar en equipo, adaptarme a cambios y proponer soluciones efectivas permitió optimizar procesos, mejorar la eficiencia y aportar valor en cada etapa del proceso, actuando con compromiso y responsabilidad.

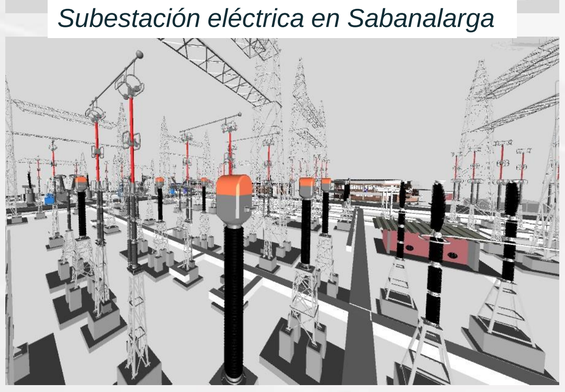


Planta en Entrerrios



Subestación eléctrica en Sabanalarga

Gracias a la participación activa, logré cumplir con los objetivos asignados, fortalecer mis habilidades profesionales y obtener reconocimiento dentro del equipo. Además, fue un aporte que contribuyó a resultados positivos para la empresa, como la mejora en procesos y la satisfacción del cliente.



Bibliografía

- Todo el contenido de imágenes, gráficos y fotos pertenece a Integral S.A., 2025
- SOLUCIONES INTEGRALES DE INGENIERÍA. (s. f.). https://www.integral.com.co/

VIGILADA por el Ministerio de Educación Nacional

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA® | 80 AÑOS 1945-2025