



UNIMETA
Fundada en 1985

VICERRECTORADO ACADÉMICO, INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN SOCIAL
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRÁCTICA EN EL AREA ARQUITECTÓNICA – URBANA -TECNOLOGICA

INFORME FINAL

Estudiante

KEVIN ALEXANDER RODRIGUEZ UMAÑA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META – UNIMETA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

VILLAVICENCIO, META

05 de Abril 2024



PRÁCTICA EN EL AREA ARQUITECTÓNICA – URBANA -TECNOLOGICA

INFORME FINAL

Estudiante

KEVIN ALEXANDER RODRIGUEZ UMAÑA

Escenario de prácticas empresariales:

A.J CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S

Jefe inmediato:

JHON JAIBER HERRERA RAMOS

Monitor de prácticas empresariales:

ING. DIEGO ANDRES HERNANDEZ SABOGAL

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META - UNIMETA FACULTAD DE
ARQUITECTURA**

VILLAVICENCIO, META



Nota de Aceptación de la Decanatura de Arquitectura.

Arquitecta Janeth del Pilar Vaca Devia

Decana de la Facultad de Arquitectura

Nota de Aceptación del Coordinador.

Arquitecto Andrés Hernán Varón León

Nota de Aceptación del Tutor.

Jhon Jaiber Herrera Ramos

Nota de Aceptación del Monitor

Ing. Diego Andrés Hernández Sabogal



NOTA DEDICATORIA

Primeramente, a Dios por haber llegado hasta este punto de mi carrera profesional y a mi familia que ha tenido un profundo apoyo desde el semestre I



NOTA DE AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a los arquitectos de la universidad del meta por el conocimiento brindado durante la carrera de arquitectura que a pesar de las dificultades siempre se ha dado una solución y al arquitecto Jhon Jaiber que me ha aceptado como su practicante.



TABLA DE CONTENIDO

1) Reseña Histórica De A.J Constructores Y Consultores S.A.S	8
2) Misión De A.J Constructores Y Consultores S.A.S.....	8
3) Visión De A.J Constructores Y Consultores S.A.S.....	8
4) Objetivos De A.J Constructores Y Consultores S.A.S.....	8
5) Metas De A.J Constructores Y Consultores S.A.S.....	9
6) Funciones Y Procedimientos A Desarrollar S.A.S.....	9
7) Objetivos.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivo Específicos.....	9
8) Metas Personales.....	10
9) Diagnostico Y Problemáticas Al Inicio De Prácticas.....	10
10) Cronograma De Actividades	10
11) Evidencia De Actividades.....	10
12) Porcentaje De Plan De Practicas Presentado Hasta La Fecha Del Informe.....	12



Reseña Histórica De A.J Constructores Y Consultores S.A.S

Constructores y consultores (2022), “Somos una empresa constituida en marzo del 2023 a través de la cámara de comercio con numero de matrícula 96570 del Libro IX. Una empresa dedicada al diseño, construcción e interventoría. Estamos capacitados para elaboración de Licitación, avalúos, presupuesto, programación, gestión y residencia de obra en las áreas de arquitectura, ingeniería, urbanismo y construcción. (A.J CONSTRUCTORES Y CONSULTORES). La empresa se conformó por un equipo interdisciplinario de arquitectos calificados, que pueden garantizar la seriedad y calidad de los trabajos realizados” .

Misión De A.J Constructores Y Consultores S.A.S

Nuestro enfoque innovador y compromiso inquebrantable con la calidad nos diferencian en el mercado, asegurando la plena satisfacción de quienes confían en nosotros. Nos destacamos por la integridad y la seriedad en cada proyecto, respaldados por un equipo de profesionales altamente capacitados y equipados con tecnología.

Visión De A.J Constructores Y Consultores S.A.S

Aspiramos a destacarnos como una empresa líder en nuestra industria, manteniéndonos a la vanguardia de los avances de nuevas tecnologías de dibujo y en construcción. Nos enforzamos por realizar proyectos que satisfagan a nuestros clientes y generen confort.

Objetivos De A.J Constructores Y Consultores S.A.S

Ofrecer servicios integrales en el ámbito de la construcción, diseño y renovación.
Incrementar la disponibilidad de opciones residenciales en la ciudad.
Presentar propuestas para diversos proyectos públicos y privados.

Metas De A.J Constructores Y Consultores S.A.S

- I. Crear iniciativas urbanísticas y arquitectónicas en el entorno ciudadano
- II. Promover la edificación y el crecimiento sostenible en el ámbito urbano



Funciones Y Procedimientos Para Desarrollar

- En la empresa, se pretende introducir diversas funciones que contribuyan a agilizar el proceso de diseño para mejorar la eficiencia en la ejecución constructiva. Esta iniciativa tiene como objetivo fortalecer el conjunto de operaciones.
- Diseño de planimetría arquitectónica y técnica con énfasis en licencias de construcción. (implantación, plantas, cortes, fachadas), empleando así para cada entidad.
- Materialización de proyectos en 2D utilizando programas como AutoCAD y ArcGIS.
- Licitación de una manera correcta teniendo en cuenta los distintos procesos y competencias; mediante el cual se solicitan, reciben y evalúan ofertas.



OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar mis conocimientos, habilidades y aptitudes en situaciones prácticas del ejercicio arquitectónico, abarcando áreas como diseño, presupuesto y ejecución de obra. El propósito es analizar el nivel académico alcanzado durante mi formación profesional.

Objetivo Específicos

- Llevar a cabo la implementación de diseños arquitectónicos para el desarrollo tanto urbano como arquitectónico.
- Elaborar representaciones gráficas en 2D como dibujante arquitectónico, con el objetivo de evaluar mi competencia técnica en esta área.
- Obtener información acerca de la legalización, obteniendo de permisos de construcción y planificación de obras para un proyecto práctico.
- Mejorar y potenciar mis habilidades para aumentar la eficacia en mi desempeño como arquitecto.



Metas Personales

- Buscar destacar y proyectar una imagen positiva como estudiante de la Facultad de Arquitectura de la UNIMETA, ya que me preparo para entrar al ámbito laboral.
- Realizar el ejercicio práctico de hacer trámites de Licitaciones.
- Desarrollar relaciones y entablar conexiones con profesionales del sector laboral para fomentar mi desarrollo personal y profesional.
- Alcanzar una ejecución eficaz en las tareas asignadas por mi tutor.



De acuerdo al cronograma, durante las 2(dos) primeras semanas se ha realizado diferentes actividades, entre ellas se evidencian las más importantes:

I. Implantación y cuadro de áreas BAR EL CARRIEL

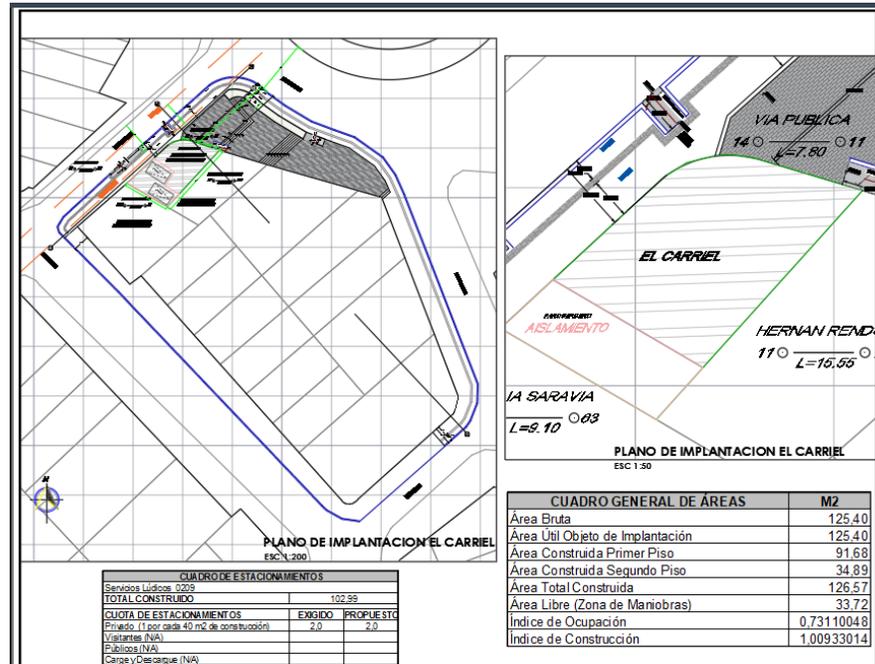


Figura 2. Plano de áreas BAR el Carriel

II. Localización BAR EL CARRIEL

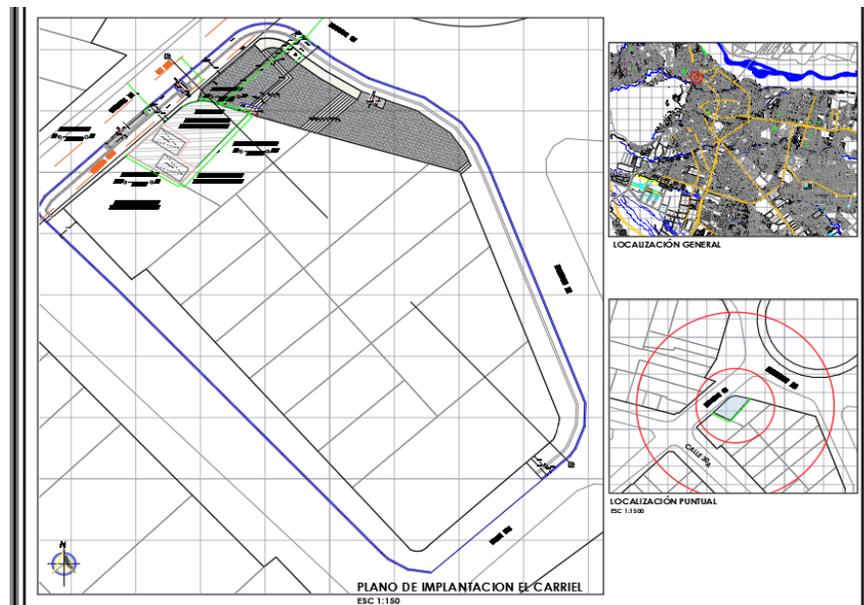


Figura 3. Plano de localización BAR el Carriel



III. Cortes urbanos proyecto BAR EL CARRIEL para planeación.

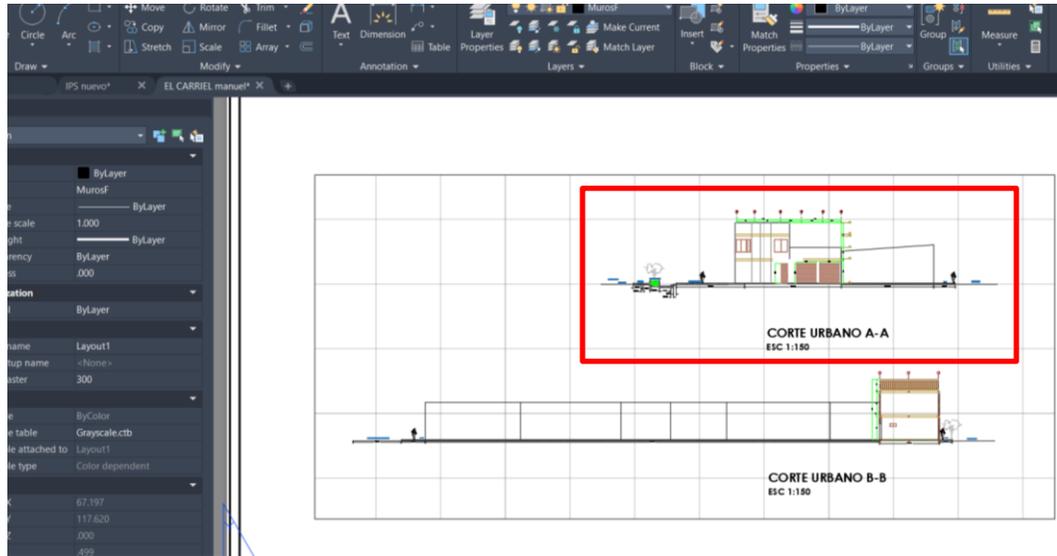


Figura 4. Plano planeación BAR el Carriel

IV. Búsqueda de contratos en el SECOP II.



Por temas de confidencialidad la empresa no tengo permitido mostrar el PORTAL.

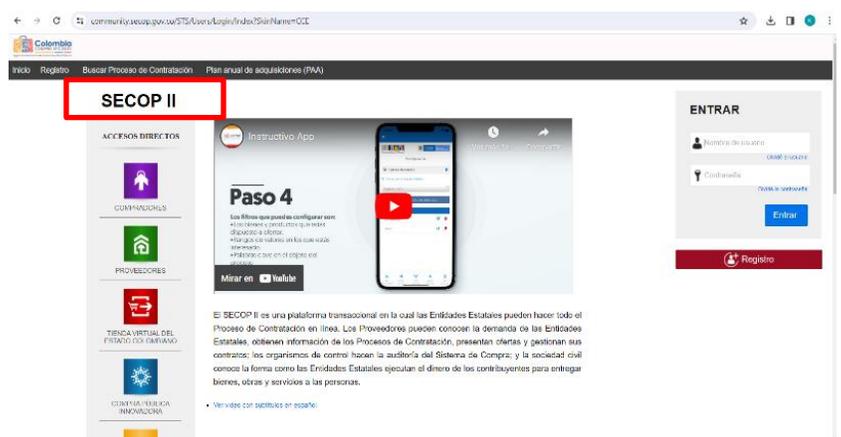


Figura 5. Plataforma SECOP II



V. Esquemas de nuevo proyecto de IPS.

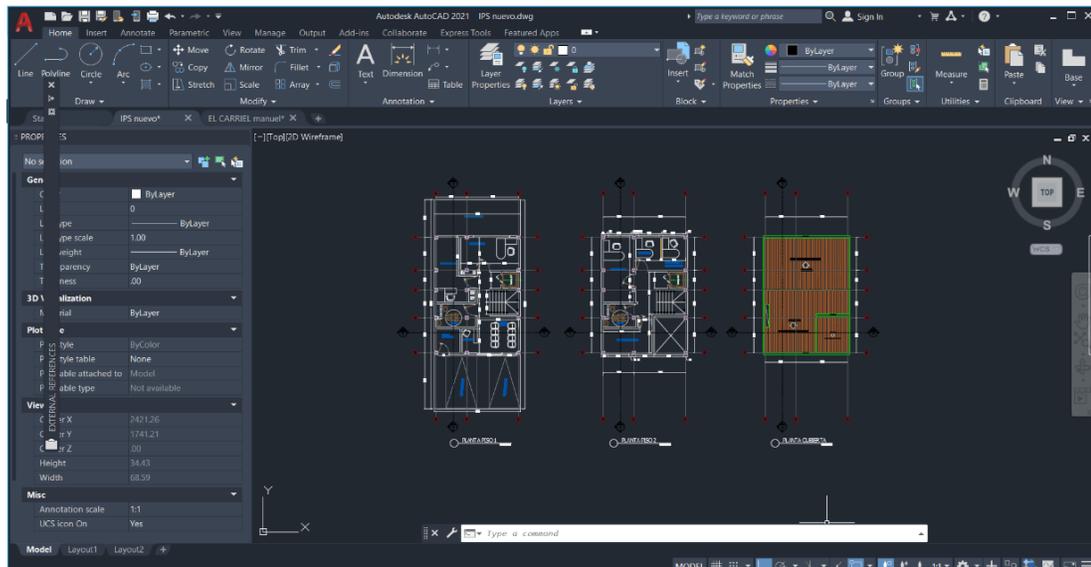


Figura 6. Plano proyecto IPS.

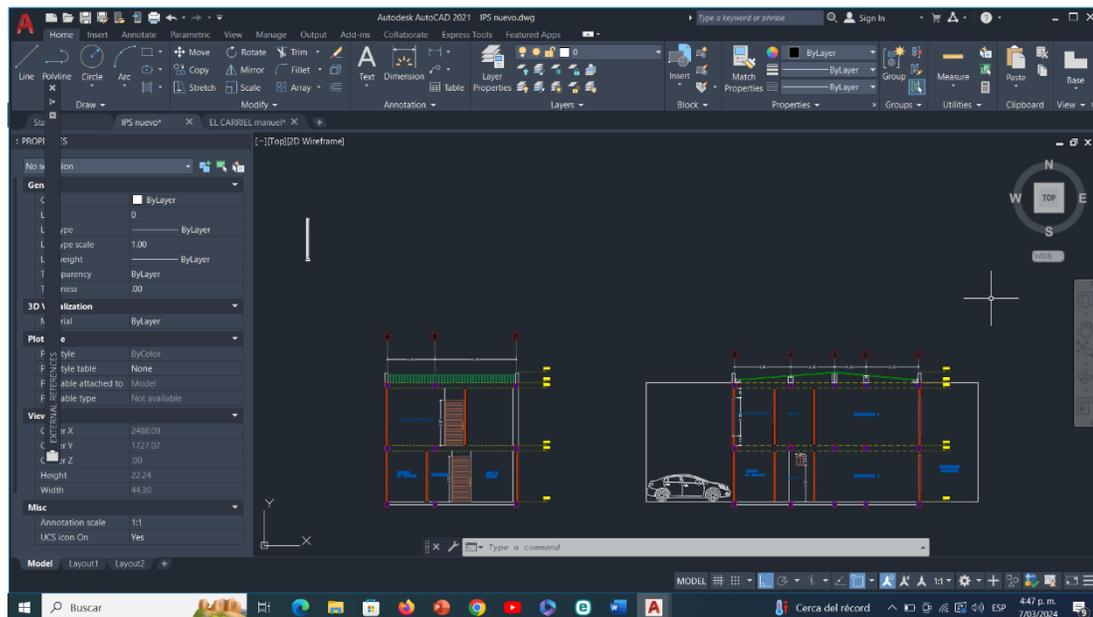


Figura 7. Plano de cortes proyecto IPS.



VI. Esquemas de nuevo proyecto de VULKANO.

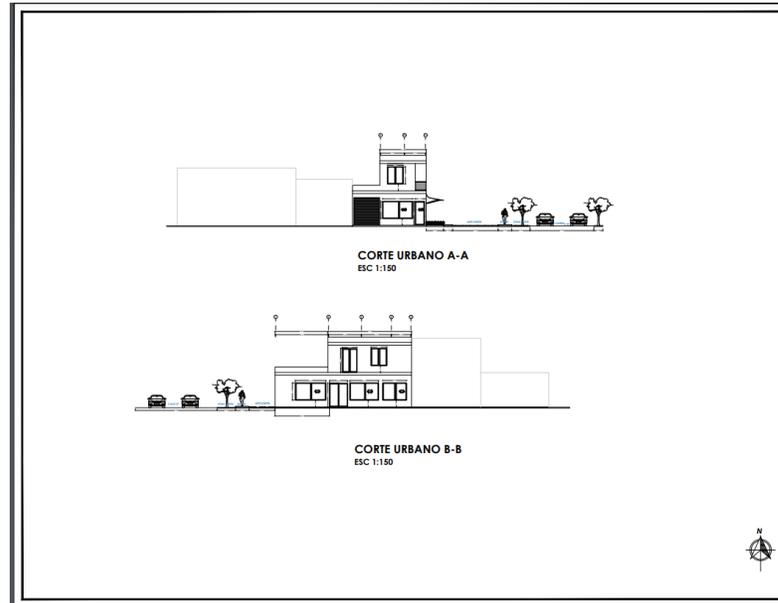


Figura 6. Plano de cortes urbanos VULKANO.

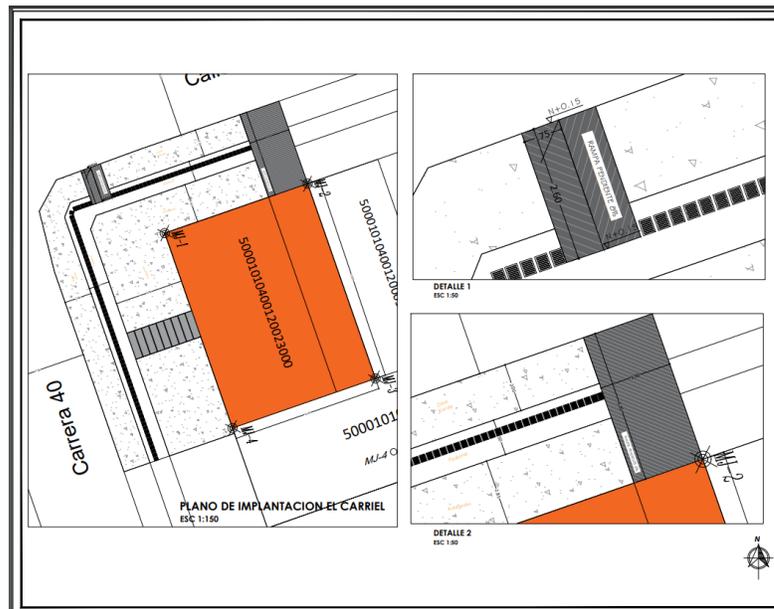
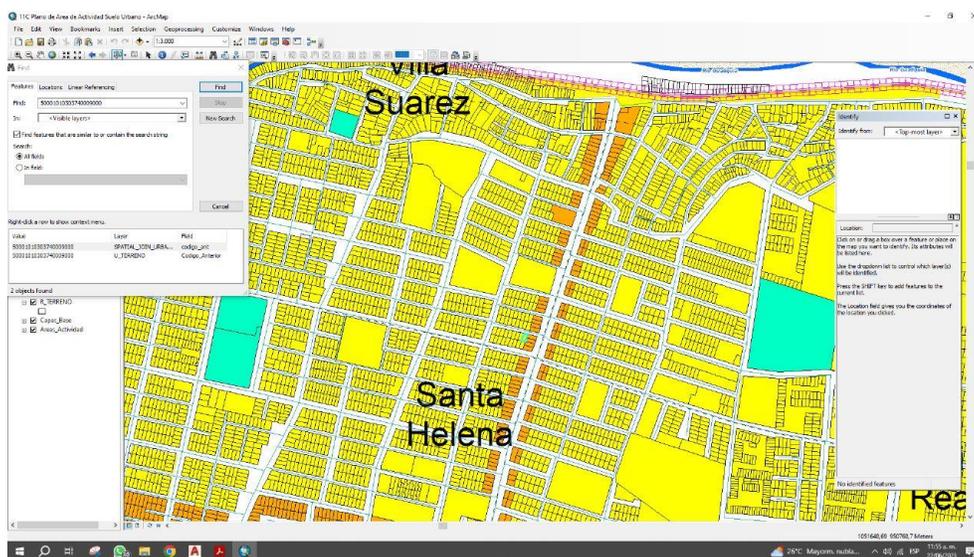
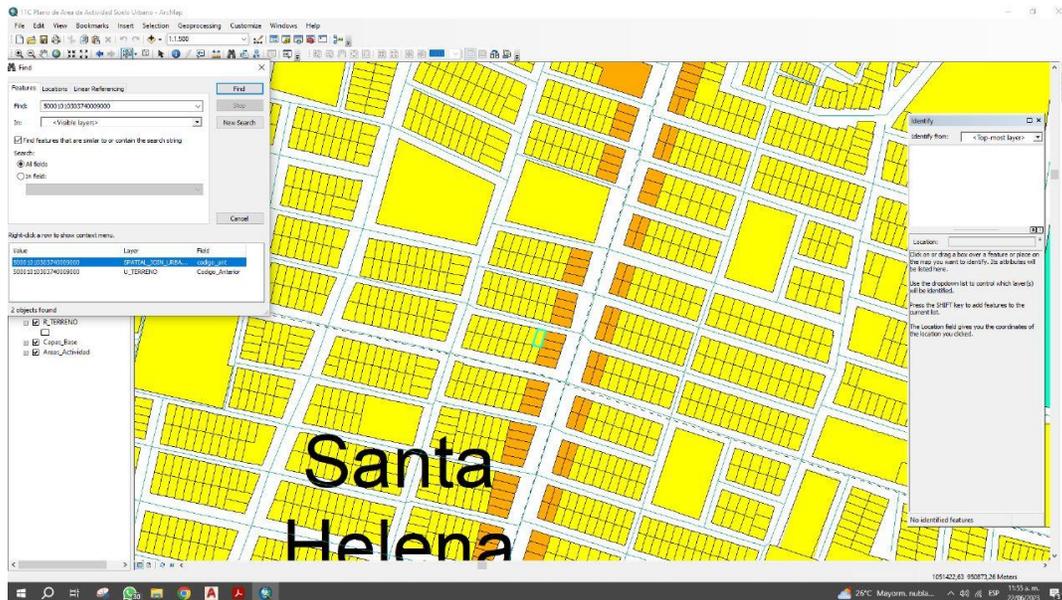


Figura 7. Plano implantación y detalles del proyecto VULKANO.



VII. Identificación del lote por medio del ARCGIS.

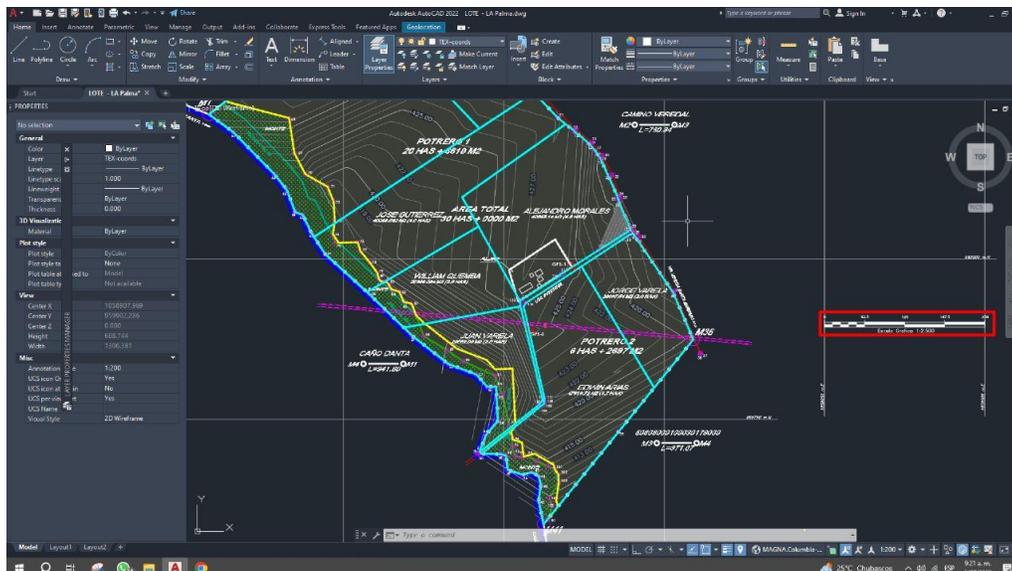
Al tener el código catastral que registra en las escrituras, por medio del buscador del ArcGIS se identificara inmediato el lote.





VIII. Garmin GPS etrex.

Coordenadas que arrojan el GPS y ubicarlas en el AutoCAD.





NORMATIVIDAD INTERNA Y EXTERNA QUE RIGE A LA ENTIDAD DE PRÁCTICA.

NORMAS INTERNAS:

1. Normas de remuneración salarial y periodos de pago. En el momento de contratar a un trabajador se le expondrán las condiciones económicas. Nunca por debajo del convenio que le afecte. Se le indicará que, en caso de tener un buen rendimiento para la empresa, se le podrá dar una mejora a lo largo del año; y en qué concepto.

2. Normas de horarios de trabajo: Asistencia y puntualidad Cada responsable, en función a criterios de producción y comerciales, determinará dentro de su departamento. Descansos en horario de trabajo; En ningún caso se puede dejar a un cliente sin atender dentro del horario de trabajo. Todos los trabajadores han de ser puntuales.

El trabajador debe solicitar a su responsable inmediato, al menos con un día de antelación, su incorporación a su puesto más tarde de la hora fijada para la entrada. El responsable de cada centro de trabajo comunicará a los trabajadores el calendario laboral del año y los días de cierre en función de las festividades locales, regionales y nacionales.

3. Normas de vestuario

El responsable, y dependiendo de la función de los diferentes puestos, facilitará el vestuario necesario conforme esté definido en ley.

4. Normas de formación

En cada centro, una vez contratado un trabajador, se le formará adecuadamente para la labor a desarrollar, según procedimientos del departamento de calidad. Aprovechando esta formación, se le informará del organigrama de la empresa.



5. Normas de actitud y comportamiento

Las oficinas están abiertas al público, por lo que serán frecuentes las visitas de clientes. En todo momento deben presentar un estado impecable y dar una imagen de orden.

Por ello se evitará:

- Hacer reuniones en los pasillos o en la recepción.
- Dejar cajas en los pasillos.
- Así como dejar las mesas desordenadas o llenas de papeles al acabar la jornada.
- Dejar sucios los aseos o los lavabos.
- Comer en las oficinas (salvo en los sitios habilitados a tal fin).
- Y, en general, cualquier tipo de actitud impropia de una organización ordenada y eficiente. Cada persona se ocupará al final de su jornada de apagar el ordenador y de apagar las luces de su puesto de trabajo, si es el último en abandonar las oficinas.

6. Cuidado de los materiales facilitados por la empresa

La empresa pone a disposición de todos los empleados una serie de materiales que deben

ser especialmente cuidados para el buen funcionamiento de la misma, como son:

ordenadores, impresoras, fotocopiadoras, fax, escáner, cámaras digitales, ordenadores portátiles, proyectores, etc.



ESTRUCTURA DEL DIAGNÓSTICO

Gracias a la práctica laboral realizada en la empresa A.J CONSTRUCTORES Y CONSULTORES he logrado medir el conocimiento que he adquirido durante el estudio de la carrera de arquitectura, concluyendo así que estoy a la altura de las diferentes áreas de trabajo que se llevan a cabo en un consultorio de arquitectura y en otras he encontrado falencias, como lo son; presupuesto de obra, programación de obra, metodología SECOP y conocimiento técnico de planimetría estructural y de redes hidrosanitarias y eléctricas. Aun así, pude evidenciar la disponibilidad y atención del equipo para cubrir esas debilidades y más importante, la disposición de capacitarme en dichas áreas.

PLAN DE MEJORAMIENTO

Una vez habiendo finalizado las prácticas se han evidenciado dos notables falencias, las cuales pueden ser trabajadas de la siguiente forma: 1. Presupuesto de obra. Si bien hay una persona especializada para la elaboración de presupuestos para cada anteproyecto que será propuesto a diversos clientes, es vital capacitar al personal en este tema para evitar frenar los avances en general y sobresaturar a una sola persona. 2. Metodología del SECOP. De igual manera, el uso del programa SECOP permite buscar diferentes tipos de contratación en el que Tiene como objetivo cumplir un pliego donde piden unos requisitos que se tiene que cumplir, este debe ser impulsado y requerido en cada trabajador de la empresa para buscar la eficacia de trabajo en general.



PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PRÁCTICA PRESENTADO A LA FECHA DEL INFORME.

Hasta la fecha de informe ha sido completado el 100% del Plan de práctica, equivalente a 224 horas certificadas en distintos tipos de actividades que han sido ejecutadas.





APORTES Y SUGERENCIAS A LA ENTIDAD DE PRÁCTICA

Durante mi tiempo en A.J CONSTRUCTORES, pude contribuir significativamente al equipo mediante mi apoyo en una variedad de actividades de diseño urbano, paisajístico y arquitectónico. Sin embargo, durante nuestras colaboraciones, noté que el uso de una gama diversa de programas puede resultar contraproducente. Esta diversidad puede dificultar la colaboración entre colegas y sobrecargar a los empleados debido a las diferencias de competencia y la complejidad de trabajar en múltiples plataformas.

Por ejemplo, el uso de programas como AutoCAD, Sketchup y Lumion para tareas de diseño arquitectónico y renderizado puede causar dificultades innecesarias. Además, las diferencias en las versiones de software entre los equipos pueden complicar aún más la colaboración y la fluidez del trabajo en equipo.

Por lo tanto, propongo que establezcamos un conjunto definido de programas de diseño y modelado, junto con sus respectivas versiones, y asignemos funciones específicas a cada uno. Esto simplificará los procesos de colaboración y garantizará una mayor eficiencia en nuestro trabajo conjunto.

- ARCGIS: Mapeo y el razonamiento espacial.
- SKETCHUP 2022: Diseño urbano y modelado de mobiliario
- AUTOCAD 2021 en inglés: Software para dibujo de planimetría arquitectónica
- TWINMOTION: Software para renderizado.

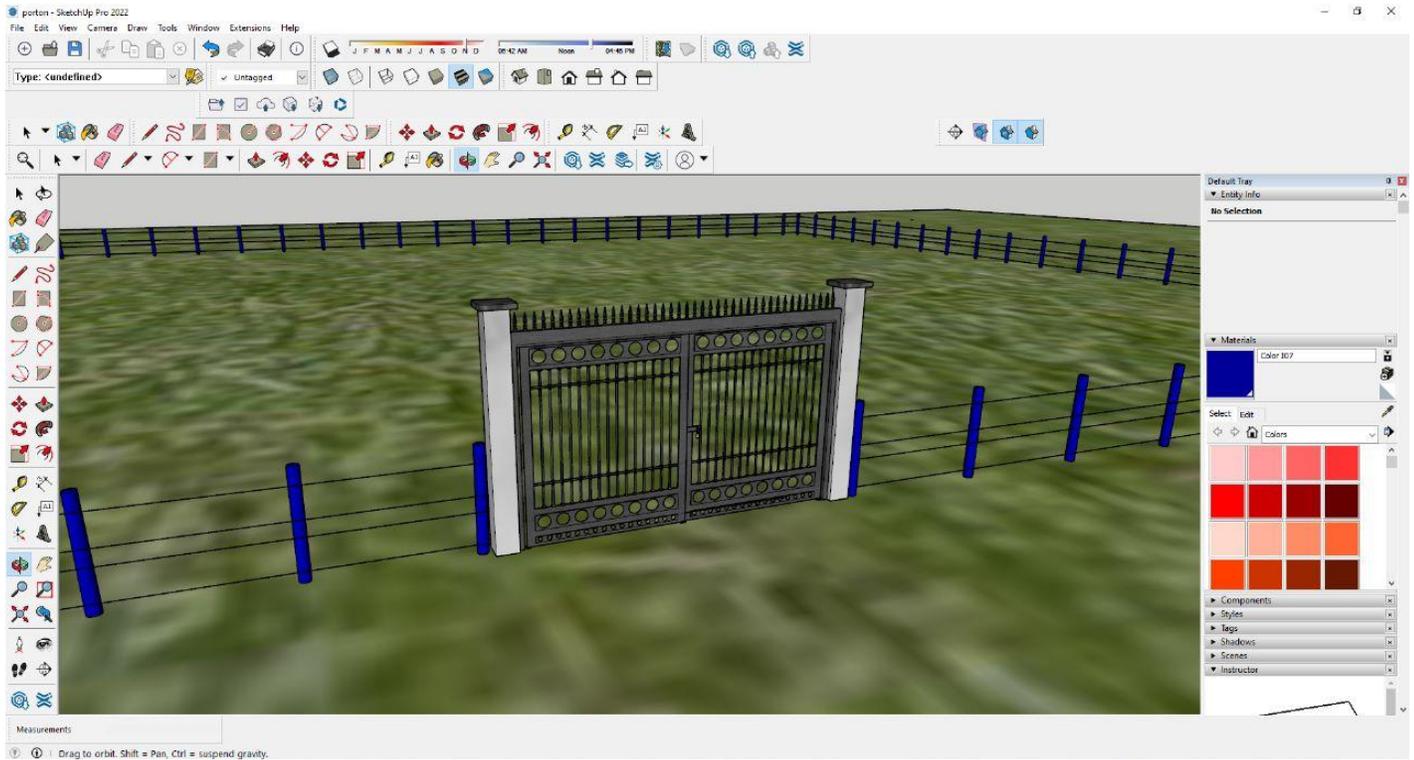


PRODUCTOS COMO RESULTADO DEL APOORTE A LA ENTIDAD PRÁCTICA

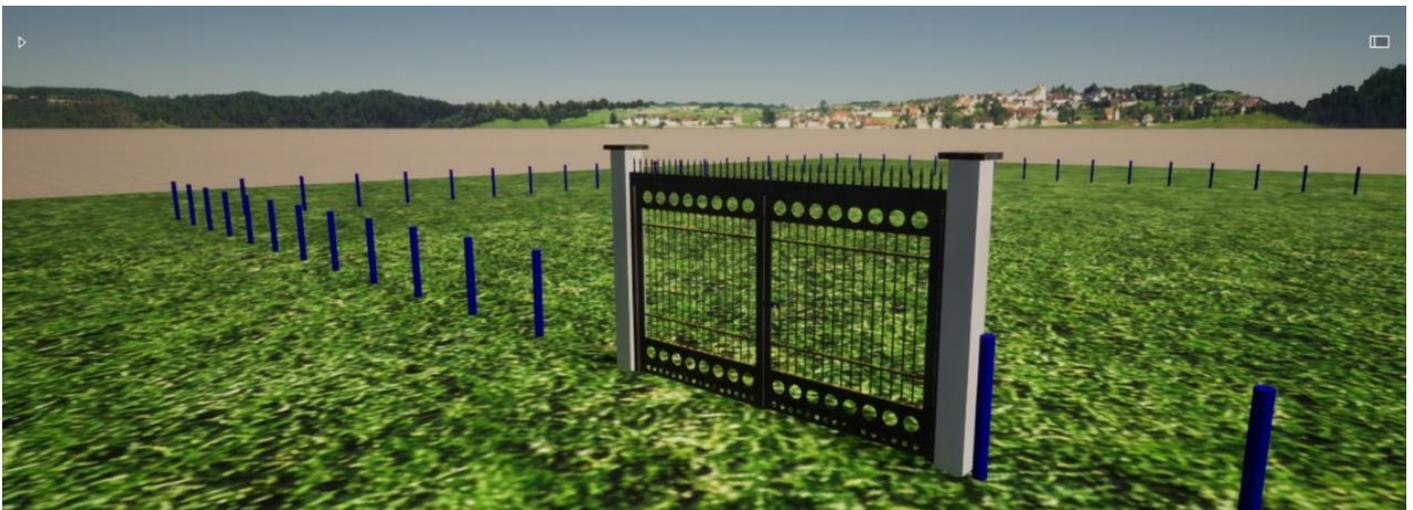
En A.J CONSTRUCTORES, hemos iniciado la implementación más actualizada de Villavicencio por medio del ArcGIS exportando a AutoCAD capacitándonos al personal para trabajar en nuevos proyectos. Este enfoque nos permite mejorar la eficiencia y agilizar los trámites que se lleva a cabo con ingenieros y realizar modificaciones de acuerdo en el diseño de los planos 2D y modelos 3D. Para ello, hemos adoptado el uso del programa skétchup para volumen debido a su compatibilidad con otras herramientas de ingeniería utilizadas para cálculos sísmicos, diseño de redes hidrosanitarias y más.

Este proceso de adaptación implica un esfuerzo inicial y una reducción temporal en la productividad mientras el equipo se familiariza con la nueva herramienta a través de cursos virtuales y asesoramiento personalizado. Sin embargo, a largo plazo, esto representará una mejora significativa en la ejecución de futuros proyectos arquitectónicos.

Un ejemplo concreto de nuestra transición hacia el trabajo colaborativo bajo esta metodología es el diseño de una vivienda unifamiliar liderado por nuestra empresa A.J CONSTRUCTORES para un cliente específico. Comenzamos con una base planimétrica en Autocad y utilizamos Sketchup para el levantamiento del contexto y el diseño del mobiliario, incluyendo áreas particulares que define las áreas de una vivienda.



Levantamiento del contexto (portería)



Renderizado del contexto (portería)



CERTIFICADO DE FINALIZACIÓN DE PRÁCTICA PROFESIONALES

A continuación, se presenta el documento que certifica el cumplimiento total de la etapa práctica en la empresa A.J CONSTRUCTORES Y CONSULTORES.

CONSTRUCTORES Y
CONSULTORES S.A.S.
NIT 901.700.889-9

Villavicencio, 29 de abril de 2024

CERTIFICADO DE FINALIZACIÓN DE PRACTICAS

ARQ. MELVA IRENE DIAZ DIAZ
Decana de la Facultad de Arquitectura de la Corporación Universitaria del Meta

Cordial saludo,

A.J CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S

El señor KEVIN ALEXANDER RODRIGUEZ UMAÑA identificado con cédula de ciudadanía 1.037.449.091, estudiante de la Facultad de Arquitectura de la Corporación Universitaria del Meta, llevó a cabalidad y de forma eficiente sus obligaciones y actividades según su convenio de prácticas durante el tiempo que permaneció en la empresa desde el día 25 de febrero hasta el 5 de abril del año 2024, cumpliendo así con satisfacción 210 horas de práctica en su totalidad.

Atentamente,

ARQ. JHON JAIBER HERRERA RAMOS
C.C. 86.042.214 de Cuberral - Meta,
ACCIONISTA Y REPRESENTANTE LEGAL

BOSQUES DE ASAJAM 1 MZ A CASA 2 /
VILLAVICENCIO - META

321 2920043
arquitectospuntos@gmail.com



CONCLUSIÓN

En resumen, mi periodo de prácticas en A.J CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S se completó exitosamente, ofreciendo una colaboración fundamental durante una fase crucial de propuestas arquitectónicas en la empresa. La adopción de volumetrías y renderizado, también promete mejorar nuestra capacidad de trabajar en equipo de manera más efectiva. A nivel personal, la experiencia en la empresa fue enriquecedora y valiosa, aunque se faltó mucho por lograr todos los objetivos planteados inicialmente en el período de prácticas.