

PASANTÍA EMPRESARIAL DE INGENIERÍA CIVIL COMO AUXILIAR DE
INTERVENTORÍA EN EL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y PLANTA FÍSICA
DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS SECCIONAL VILLAVICENCIO



JAIDOR SAMIR GÓMEZ PÉREZ



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
VILLAVICENCIO

2024

PASANTÍA EMPRESARIAL DE INGENIERÍA CIVIL COMO AUXILIAR DE
INTERVENTORÍA EN EL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y PLANTA FÍSICA
DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS SECCIONAL VILLAVICENCIO

JAIDOR SAMIR GÓMEZ PÉREZ

Informe de práctica presentado como requisito para optar al título de Ingeniero civil

Aprobado por:

Mg. YENY NATALIA MANCIPE CRISTIANO
Magister en Dirección y Gestión de Proyectos
Tutor Universidad

Arq. WILLIAM JAVIER CEPEDA PÁEZ
Tutor Empresa

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
VILLAVICENCIO

2024

Autoridades Académicas

P. Álvaro José ARANGO RESTREPO, O.P.

Rector General

P. Mauricio Antonio CORTÉS GALLEGO, O.P.

Vicerrector Académico General

P. José Antonio BALAGUERA CEPEDA, O.P.

Rector Seccional Villavicencio

P. Rodrigo GARCÍA JARA, O.P.

Vicerrector Académico Seccional Villavicencio

Mg. Julieth Andrea SIERRA TOBÓN

Secretaria General Seccional Villavicencio

Mg. LUIS FERNANDO DÍAZ CRUZ

Decano de la Facultad de Ingeniería Civil

Dedicatoria

A mis padres y mi hermana, su amor y apoyo incondicional han sido mi mayor fortaleza en este viaje académico. Gracias por ser mi fuente de inspiración y por creer en mí siempre.

Agradecimientos

A Dios, mis padres y mi hermana, por su amor incondicional y su constante apoyo. Su sacrificio y dedicación son el motor que impulsa mi búsqueda de conocimiento. Al director del departamento de infraestructura y planta física, el Arq. William Javier Cepeda y todo el grupo de este departamento por permitirme ser parte de esta dependencia administrativa y guiarme en mi proceso como pasante. Al tutor de la universidad, la Ing. Natalia Mancipe Cristiano por su colaboración en la presentación de este trabajo. Agradezco también a la universidad, docentes y administrativos por brindarme los recursos y el ambiente propicio para llevar a cabo esta pasantía.

Contenido

	Pág.
1. Introducción	8
2. Perfil de la empresa.....	9
3. Marco Normativo.....	10
4. Actividades Realizadas	11
4.2 Elaboración y revisión de informes	11
4.3 Elaboración de actas del comité técnico de obra	11
4.4 Revisión de Presupuesto y Cantidades de obra	11
4.5 Supervisión de obra	12
5. Análisis DOFA.....	23
5.1 Análisis empresa	23
5.2 Análisis personal	24
6. Aportes.....	25
7. Lecciones aprendidas.....	26
8. Recomendaciones	27
9. Síntesis.....	28
10. Referencias bibliográficas.....	29

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Marco Normativo	10
Tabla 2 <i>Cronograma de Actividades Semanales</i>	12
Tabla 3 <i>Cronograma de Actividades</i>	13
Tabla 4 Matriz DOFA Empresa.....	23
Tabla 5 <i>Matriz DOFA Personal</i>	24

1. Introducción

El presente informe de opción de grado corresponde al periodo de pasantías realizado en el Departamento de Planta Física de la Universidad Santo Tomás de Villavicencio. Durante este periodo, se desempeñó labores de interventoría en dos proyectos significativos para la institución: la demolición de aulas en la sede Loma Linda y la construcción del Centro de Innovación Econova en la sede Aguas Claras.

La primera fase de las pasantías estuvo enfocada en la supervisión y control de la demolición de aulas en la seccional Loma Linda, donde se implementaron protocolos y procedimientos especializados para asegurar la seguridad y eficiencia del proceso. Posteriormente, se asumió la asistencia de interventoría en la construcción del Centro de Innovación Econova en la sede Aguas Claras, participando activamente en la ejecución, comités de obra y seguimiento del proyecto.

Con el éxito en ambas interventorías, se contribuyó al cumplimiento de los objetivos planteados por el Departamento de Planta Física. Una vez finalizadas las intervenciones mencionadas, se incorporó de manera proactiva al equipo de trabajo del departamento, brindando apoyo en diversas tareas relacionadas con la gestión y mantenimiento de las instalaciones universitarias.

Este informe detallará las actividades desarrolladas durante las pasantías, destacando los logros alcanzados, lecciones aprendidas y las habilidades adquiridas durante este periodo de formación práctica en el ámbito de la ingeniería civil.

2. Perfil de la empresa

El Departamento de Infraestructura y Planta Física es una dependencia administrativa de la Universidad Santo Tomás, Seccional Villavicencio, el cual está liderado por el Arquitecto William Javier Cepeda Páez siendo la persona encargada de proporcionar y mantener un entorno físico propicio para el desarrollo académico, la investigación y la formación integral de los estudiantes, velando por la seguridad, sostenibilidad y eficiencia de las instalaciones.

Como funciones principales se tiene el desarrollar planes estratégicos para la expansión y mejora de las instalaciones también como la coordinar proyectos de construcción y remodelación para satisfacer las necesidades académicas.

Esta dependencia se encarga de implementar políticas y procedimientos para garantizar la seguridad de estudiantes y personal, así mismo supervisando el cumplimiento de normativas de salud y seguridad ocupacional en el campus, optimizando la disposición de espacios para facilitar eventos académicos y culturales. También se encarga de negociar contratos con proveedores de servicios y materiales, así como también gestionar el presupuesto asignado para proyectos de infraestructura y así responder a las cambiantes necesidades de la comunidad universitaria.

3. Marco Normativo

La presentación de la tabla de normativas tiene como objetivo ofrecer una visión organizada y concisa de las leyes, decretos, resoluciones, normas y reglamentos, entre otros aspectos normativos. En este documento, se detallan aquellos que están vinculados directamente con las actividades realizadas durante el periodo de pasantía, así como aquellos que pueden ejercer influencia sobre dichas actividades.

Tabla 1 *Marco Normativo*

Entidad	Leyes, Decretos, Normas, Resoluciones, Reglamentos.	Año	Descripción
Universidad Santo Tomas, Seccional Villavicencio	Reglamento General Estudiantil	2022	El reglamento estudiantil tiene un conjunto de normas y disposiciones que regulan el comportamiento y las responsabilidades de los estudiantes dentro de la institución educativa. Este documento busca establecer un marco claro de convivencia, promover el respeto mutuo y garantizar un ambiente propicio para el aprendizaje y desarrollo académico.
Universidad Santo Tomas, Seccional Villavicencio	Reglamento Interno de trabajo	2022	Dicho documento establece las normas, políticas y procedimientos que regulan las relaciones laborales entre la institución educativa y su personal. Este reglamento tiene como objetivo proporcionar un marco claro y organizado para la convivencia laboral, la toma de decisiones y la gestión de recursos humanos dentro de la universidad.
Ministerio de Trabajo	Resolución No. 3077	2022	Establece la obligatoriedad de implementación y ejecución del Plan Nacional de seguridad y salud.
Ministerio de Trabajo	Resolución No. 4272	2021	Por el cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.

4. Actividades Realizadas

Durante la pasantía empresarial, el cargo asignado fue el de ingeniero auxiliar para la interventoría técnica, de la demolición de las aulas de la sede loma linda de la universidad Santo Tomas seccional Villavicencio y también se realizó interventoría técnica a la construcción del centro de investigación Econova en la sede Aguas Claras de dicha universidad. La función principal consistió en supervisar los procesos constructivos, verificar que el uso de materiales apropiados y adecuados para las actividades, elaboración, revisión y corrección de informes semanales, actas de comité técnico de obra, para asegurar que los proyectos se desarrollaran de manera eficiente y cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad.

4.2 Elaboración y revisión de informes

Se participó activamente en la recopilación, análisis y presentación de datos relacionados con el avance de la obra, así mismo se elaboraron informes técnicos que abarcaban aspectos como el progreso de la construcción, problemas encontrados, soluciones propuestas y cualquier otra información relevante, colaborando con los demás profesionales para garantizar la precisión y exhaustividad de los informes.

4.3 Elaboración de actas del comité técnico de obra

Se contó con la asistencia a reuniones del comité técnico de obra, donde se discutían aspectos críticos del proyecto, llevando minuciosamente las discusiones, decisiones tomadas y acciones acordadas durante estas reuniones, para así mismo realizar la elaboración de las actas detalladas para documentar de manera precisa las actividades y decisiones del comité, asegurando la transparencia y la coherencia en la ejecución del proyecto.

4.4 Revisión de Presupuesto y Cantidades de obra

Se desarrolló la revisión de los documentos de licitación y en la evaluación de las propuestas de contratistas, para de esta forma ejecutar la elaboración y actualización de

Tabla 3 *Cronograma de Actividades*

Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 1 04/07/2023 08/07/2023	Se realizó la introducción y presentación como auxiliar de interventoría en la obra de desmonte de aulas prefabricadas en la universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio, sede Loma Linda. Se ejecutó el marcaje de los paneles de las aulas. Se realizó el seguimiento de obra y se registró en bitácora el proceso de la obra. Se elaboró el informe semanal de interventoría No. 1.	 
Semana 2 10/07/2023 15/07/2023	Se ejecutó el marcaje de todos los paneles de las aulas de la sede Loma Linda. Se elaboró el informe semanal de interventoría No. 2. Se realizó el seguimiento de la obra, en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra y se registró en bitácora el avance de la obra. Se evidenció el desmonte de 14 aulas.	 

Tabla 3*Continuación*

Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 3 17/07/2023 22/07/2023	Se realizó seguimiento de la obra, en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra y se registró en bitácora el avance de la obra, así mismo se evidenció el desmonte del total de las 20 aulas, finalizando con la primera etapa de la obra. Se revisó el estado de los paneles, ventanas y puertas para saber el respectivo estado de estas. Se elaboró el informe semanal y final de interventoría No. 3.	
Semana 4 24/07/2023 30/07/2023	Se llevó a cabo la introducción y presentación como auxiliar de interventoría en la obra de demolición de las placas de piso de concreto donde se ubicaban las aulas prefabricadas en la universidad Santo Tomás seccional Villavicencio, sede Loma Linda. Se realizó el reconocimiento del terreno a demoler. Se elaboró el informe semanal de interventoría No. 1. Se realizó el seguimiento de obra y se registró en bitácora el proceso de la obra.	
Semana 5 31/07/2023 06/08/2023	Se decidió seccionar por áreas donde se demolió para así llevar un orden y ejecutar mejor la acción de asolar las placas de concreto, dando un total de seis áreas a demoler. Se elaboró el informe semanal de interventoría No. 2. Se realizó el seguimiento de la obra, en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra y se registró en bitácora el avance de la obra. Se evidenció la demolición de placas de concreto en un avance de dos de las seis áreas seccionadas.	

Tabla 3*Continuación*

Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 6 07/08/2023 12/08/2023	Se efectuó el seguimiento de la obra en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra y se registró en bitácora el avance de la obra, así mismo se llevó a cabo la demolición de placas de concreto de 4 de las seis áreas a demoler y la remoción de escombros de estas cuatro áreas, Se revisó el estado las áreas cuatro áreas donde se realizó la remoción de escombros para verificar que esté libre de material constructivo. Se elaboró el informe semanal y final de interventoría No. 4.	
Semana 7 14/08/2023 19/08/2023	Se llevó a cabo el seguimiento de la obra, en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra y se registró en bitácora el avance de la obra. Se evidenció la demolición de placas de concreto del total de las seis áreas seccionadas con su respectiva remoción de escombros. Se llevó el registro de entrada y salida de las volquetas que llevaron los escombros para dejar las áreas limpias. Se elaboró el informe semanal de interventoría No. 5.	
Semana 8 21/08/2023 24/08/2023	Se realizó el seguimiento de la obra, en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra y se registró en bitácora el avance de la obra. Asimismo, se concluyó con la demolición total de las placas de concreto y el trasteo de escombros en las volquetas, finalizando con la obra. Se revisó el estado de las seis áreas, donde se realizó la remoción de escombros para verificar que esté libre de material constructivo. Se elaboró el informe semanal y final de interventoría No. 6.	

Tabla 3*Continuación*

Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 9 28/08/2023 02/09/2023	Se ejecutó la introducción y presentación como auxiliar de interventoría en la obra de construcción del centro de innovación de los llanos orientales Econova en la universidad Santo Tomás seccional Villavicencio, sede Aguas Claras. Se realizó el seguimiento de obra y se registró en bitácora el proceso de la obra. Se elaboraron las actas de los comités técnicos de obra realizados en el transcurso de la semana.	
Semana 10 04/09/2023 09/09/2023	Se efectuó el seguimiento de la obra, en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra, llevando un 23% del avance total de la obra civil y se registró en bitácora el avance de la obra. Se realizaron las fichas técnicas de cada ítem del Apu de la obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra.	
Semana 11 11/09/2023 16/09/2023	Se llevó a cabo el seguimiento de la obra, en el cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra, llevando un 30,96% del avance total de la obra civil y se registró en bitácora el avance de la obra. Se llenaron las fichas técnicas de cada ítem del Apu de la obra para comenzar a tener listo el corte de obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra.	

Tabla 3*Continuación*

Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 12 18/09/2023 23/09/2023	Se realizó el seguimiento de la obra, en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra, llevando un 32,52% del avance total de la obra civil, dando a conocer un atraso de obra por un 4% del cronograma previsto y se registró en bitácora el avance de la obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra.	 
Semana 13 25/09/2023 30/09/2023	Se procedió con el seguimiento de la obra en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra llevando un 34,57% del avance total de la obra civil dando a conocer un atraso de obra del 5,4%, debido a este atraso se solicitó realizar un ajuste al cronograma y medidas de contingencia para solucionar dicho atraso. Registró en bitácora el avance de la obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra. Se realizaron las mediciones de las dimensiones exactas de los salones para, con ayuda del pasante de arquitectura, realizar un plano con más precisión.	 
Semana 14 02/10/2023 07/10/2023	Se ejecutó el seguimiento de la obra en la cual se efectuó correctamente con respecto al cronograma de obra llevando un 43.35% del avance total de la obra civil dando a conocer que se continúa con un atraso aproximado del 5%, debido a este atraso se presenta a Ecopetrol dos alternativas para solucionar el tema de los acabados por inconsistencias en el presupuesto. Se registró en bitácora el avance de la obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra.	 

Tabla 3*Continuación*

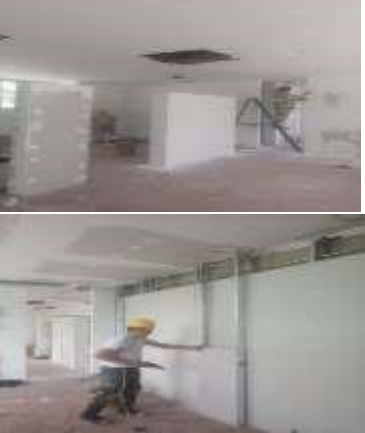
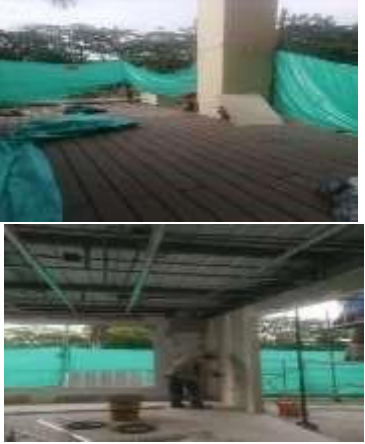
Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 15 09/10/2023 14/10/2023	Se realizó el seguimiento de la obra en la cual se procedió correctamente con respecto al cronograma de obra llevando un 51.97% del avance total de la obra civil dando a conocer que se continúa con un atraso y aumento a un aproximado al 9% y así buscando soluciones para reducir y eliminar ese retraso. Se registró en bitácora el avance de la obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra. Se realizó asistencia para elaborar el corte de obra.	
Semana 16 17/10/2023 21/10/2023	Se llevó a cabo el seguimiento de la obra, en el cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra, llevando un 58.57% del avance total de la obra civil. Se elaboró el acta del comité técnico de obra. Se realizó asistencia en la revisión de obra por Ecopetrol.	
Semana 17 23/10/2023 28/10/2023	Se efectuó el seguimiento de la obra, en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra, llevando un 63.04% del avance total de la obra civil y se registró en bitácora el avance de la obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra. Se realizó asistencia en la revisión de obra por Ecopetrol.	

Tabla 3*Continuación*

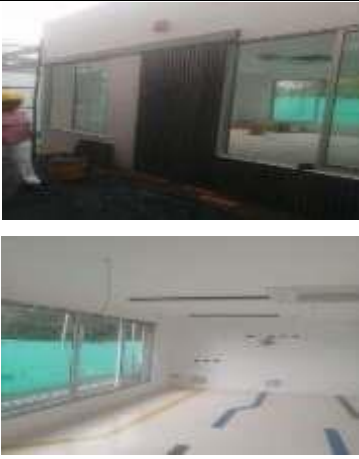
Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 18 30/10/2023 04/11/2023	Se ejecutó el seguimiento de la obra, en el cual se llevó a cabo correctamente con respecto al cronograma de obra, llevando un 67.22% del avance total de la obra civil, dando a conocer que se va al día con el cronograma de obra. Se registró en bitácora el avance de la obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra.	
Semana 19 07/11/2023 10/11/2023	Se realizó la revisión de la bitácora de obra de la construcción del centro de innovación Econova, con el fin de verificar la concordancia de las actividades realizadas y lo escrito en la bitácora y así mismo llevar un seguimiento y control de la obra. Se llevó a cabo la supervisión de las actividades realizadas en la construcción del centro innovación Econova, y se monitorio el correcto uso de implementos de seguridad.	
Semana 20 14/11/2023 17/11/2023	Se llevó la revisión de la bitácora de obra de la construcción del centro de innovación Econova, con el fin de verificar la concordancia de las actividades realizadas y lo escrito en la bitácora y así mismo llevar un seguimiento y control de la obra en el cual se lleva un avance satisfactorio del 75.06% con respecto al cronograma. Se llevó a cabo la supervisión de las actividades realizadas en la construcción del centro innovación Econova, y se monitorio el correcto uso de implementos de seguridad.	

Tabla 3*Continuación*

Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 21 20/11/2023 25/11/2023	Se efectuó el seguimiento de la obra, en la cual se realizó correctamente con respecto al cronograma de obra, llevando un 82.52% del avance total de la obra civil y se registró en bitácora el avance de la obra. Se registró en bitácora el avance de la obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra. Se realizó asistencia en la revisión de obra por Ecopetrol.	 
Semana 22 27/11/2023 02/12/2023	Se procedió con el seguimiento de la obra, en la cual se ejecutó correctamente con respecto al cronograma de obra, llevando un 97.23% del avance total de la obra civil dando a conocer la pronta finalidad de la obra y se registró en bitácora el avance de la obra. Se elaboró el acta del comité técnico de obra. Se realizó asistencia en la revisión de obra por Ecopetrol.	 
Semana 23 04/12/2023 07/12/2023	Se ejecutó la revisión de activos faltantes en la lista, con la finalidad de llevar el control y registró actual de activos. Se llevó a cabo la supervisión de las actividades administrativas asignadas como lo son, el escaneo y archivación de actas, informes y documentos de dicho departamento.	 

Tabla 3*Continuación*

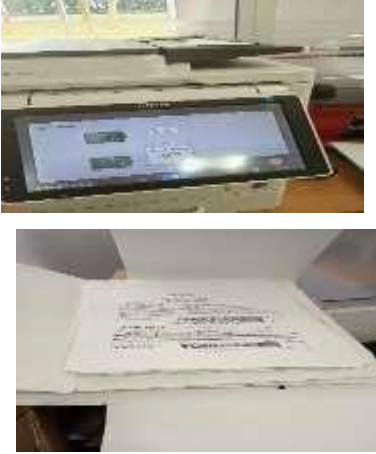
Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 24 11/12/2023 16/12/2023	Se llevó a cabo la supervisión de las actividades administrativas asignadas como lo son, el escaneo y archivación de actas, informes y documentos de dicho departamento.	
Semana 25 18/12/2023 22/12/2023	Se realizó la supervisión de las distintas actividades realizadas por el personal de mantenimiento con el fin de la preservación de la infraestructura e instalaciones óptimas para su uso. Se mantiene informado al departamento de Planta Física sobre el buen desarrollo de las actividades asignadas.	
Semana 26 15/01/2024 19/01/2024	Se efectuó la supervisión de las distintas actividades realizadas por el personal de mantenimiento con el fin de la preservación de la infraestructura e instalaciones óptimas para su uso. Se mantiene informado al departamento de Planta Física sobre el buen desarrollo de las actividades asignadas.	

Tabla 3*Continuación*

Fecha	Descripción	Evidencia
Semana 27 22/01/2024 26/01/2024	Se procedió con la supervisión de las distintas actividades realizadas por el personal de mantenimiento con el fin de la preservación de la infraestructura e instalaciones óptimas para su uso. Se mantiene informado al departamento de Planta Física sobre el buen desarrollo de las actividades asignadas.	
Semana 28 29/01/2024 02/02/2024	Se elaboró una presentación para explicar las distintas actividades realizadas por el personal de mantenimiento con el fin de mantener la infraestructura e instalaciones óptimas para su uso. Se finalizó las pasantías empresariales en el departamento de infraestructura y planta física de la universidad Santo Tomas seccional Villavicencio, se entregó material suministrado, informes y documentos para informar el estudiante.	

5. Análisis DOFA

5.2 Análisis empresa

Tabla 4 *Matriz DOFA Empresa*

Debilidades • Restricciones presupuestarias que podrían afectar las mejoras y expansiones necesarias. • Puede haber una falta de personal en ciertos roles clave. • Algunas instalaciones pueden necesitar actualizaciones debido a su antigüedad.	Oportunidades • Posibilidad de acceder a fondos para proyectos de investigación y mejora de instalaciones. • Potencial para colaborar con otros departamentos para proyectos conjuntos. • Oportunidad para implementar prácticas y tecnologías más sostenibles en las instalaciones.
Fortalezas • Personal altamente capacitado y con experiencia en la gestión infraestructuras. • Historial de mantenimiento efectivo y proactivo de las instalaciones. • Acceso a tecnología avanzada para el monitoreo y gestión de la infraestructura.	Amenazas • Posibles cambios en las normativas y regulaciones que podrían afectar la planificación y ejecución de proyectos. • La competencia con otros departamentos de la universidad por recursos financieros y humanos podría limitar la capacidad del departamento. • Riesgo de daños a la infraestructura debido a eventos naturales como terremotos o inundaciones.

D O
F A

5.3 Análisis personal

Tabla 5 *Matriz DOFA Personal*

Debilidades • Dependencia inicial de instrucciones y orientación por parte de los supervisores, lo que podría indicar una necesidad de mayor autonomía en el futuro. • La exposición a ciertos aspectos del trabajo práctico puede haber sido limitada en comparación con una experiencia laboral a tiempo completo. • En algunas ocasiones, se tuvo limitaciones tecnológicas que se podrían mejorar para optimizar los procesos.	Oportunidades • Surgió la necesidad de mantener actualizado con las últimas tecnologías en ingeniería civil y gestión de proyectos. • La interacción con profesionales en el campo brindó la oportunidad de expandir la red de contactos y obtener futuras oportunidades laborales. • Identificar la importancia de seguir en formación mediante cursos y capacitaciones para mejorar las habilidades técnicas y gerenciales..
Fortalezas • Participación en la asistencia de interventoría, lo que permitió aplicar conocimientos teóricos situaciones reales. • Colaboración con un multidisciplinario, mejorando las habilidades de comunicación y trabajo en grupo. • Desarrollo de habilidades administrativas al realizar diversas actividades en el departamento de planta física.	Amenazas • Posibles cambios en regulaciones o normativas podrían afectar la ejecución de proyectos y requerir adaptación constante. • La competencia en el mercado laboral podría dificultar la búsqueda de oportunidades profesionales después de la pasantía. • La presión por cumplir plazos en proyectos podría generar estrés y afectar la calidad del trabajo.

D O
F A

6. Aportes

Durante el tiempo que se llevó la pasantía en la Universidad Santo Tomás, Seccional Villavicencio, en el departamento de infraestructura y planta física, surgió la oportunidad de participar activamente en tres proyectos clave, como lo fueron la interventoría del desmonte de las aulas prefabricadas de la sede Loma linda. La Interventoría de la demolición de las placas de concretos donde se ubicaban las aulas, interventoría en la construcción del centro de innovación Econova.

Como aportes se realizó una exhaustiva evaluación de riesgos para identificar posibles peligros y establecer medidas preventivas. Además, de contribuir en la planificación detallada del proceso de desmonte y demolición y así dando solución a uno de los imprevistos se implementó un sistema de control de cronograma y dando ideas para así permitir un seguimiento efectivo del proceso de la obra. Esto aseguró que el proyecto se mantuviera dentro del tiempo establecido.

La elaboración de informes de avance regulares para mantener a todas las partes involucradas informadas sobre el progreso del proyecto. Además de facilitar la comunicación entre el equipo de trabajo y los contratistas, asegurando una ejecución sin contratiempos y se llevó a cabo el registro de bitácora de obra. La revisión de los planos y especificaciones del centro de innovación, identificando y reportando cualquier discrepancia o potencial mejora, llevando a cabo el desarrollo de las fichas técnicas a cada ítem del APU con su respectivo corte.

Se mantuvo la presencia constante en los comités técnicos de obra y se elaboró las respectivas actas del comité para así gestionar un cronograma detallado de actividades, asegurando que el proyecto se mantuviera en el plazo establecido y que las tareas se llevaran a cabo de manera eficiente y ejecutando el registro de bitácora de obra.

La participación en esta pasantía fue una experiencia enriquecedora que ha permitido aplicar los conocimientos adquiridos en la universidad en un entorno profesional. Los aportes mencionados fueron cruciales para el éxito de los proyectos, permitiendo el cumplimiento de los objetivos establecidos.

7. Lecciones aprendidas

En el tiempo de la pasantía realizada, se dieron lecciones valiosas que contribuyeron significativamente al desarrollo profesional. En primer lugar, se aprendió la importancia de la coordinación y comunicación efectiva entre los diversos equipos de trabajo en el sitio. La colaboración entre ingenieros, arquitectos, contratistas y trabajadores fue crucial para garantizar el progreso fluido de la obra.

Además, se comprendió la relevancia de la gestión del tiempo y la planificación detallada en el campo de la construcción. La necesidad de cumplir con plazos estrictos resaltó la importancia de la eficiencia y la toma de decisiones rápida y fundamentada. Así mismo, se aprendió el valor de anticipar y abordar posibles problemas durante la fase de planificación para evitar retrasos y costos adicionales durante la ejecución.

Otra lección fundamental fue la importancia de la seguridad en el lugar de trabajo. La priorización de prácticas seguras y el cumplimiento de las normativas de seguridad no solo protegieron a los trabajadores, sino que también contribuyeron a mantener la integridad estructural de la obra en construcción. Se adquirió habilidades prácticas relacionadas con la supervisión y el control de calidad. Participar en la inspección de materiales y la verificación de la correcta ejecución de los trabajos, proporciono una comprensión más profunda de cómo mantener los estándares de calidad en todas las etapas del proyecto.

8. Recomendaciones

La comunicación clara y constante entre todos los miembros del equipo es fundamental, de esta forma implementar reuniones regulares para mantener a todos informados sobre el progreso, los cambios en el plan y las posibles modificaciones necesarias, así mismo la seguridad en el lugar de trabajo es una prioridad. Se recomienda implementar medidas estrictas de seguridad, proporcionar entrenamiento continuo y fomentar una cultura de seguridad entre los trabajadores para minimizar riesgos y prevenir accidentes.

Adaptabilidad a imprevistos, estar preparado para imprevistos y cambios en el proyecto. Mantener un margen de flexibilidad en la planificación y tener un equipo capacitado para abordar desafíos inesperados garantiza una respuesta rápida y efectiva. Es crucial mantener registros detallados de todas las actividades y decisiones tomadas durante el proyecto. La documentación adecuada facilita la resolución de problemas futuros, la evaluación del rendimiento y la identificación de áreas de mejora.

9. Síntesis

La pasantía empresarial en el departamento de Infraestructura y Planta Física de la Universidad Santo Tomás, Seccional Villavicencio, se tuvo la oportunidad de conocer en práctica el mundo de la ingeniería civil y contribuir de manera significativa a proyectos clave en el campus universitario. Una parte fundamental de la experiencia fue la participación activa en la asistencia de interventoría en la construcción del Centro de Innovación Econova. Esta iniciativa representó un desafío emocionante, ya se pudo aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la carrera a situaciones prácticas y dinámicas del mundo real. El compromiso en la supervisión de la calidad de la construcción, el cumplimiento de los plazos y la coordinación con diferentes equipos de trabajo, lo que amplió mi perspectiva sobre la gestión integral de proyectos de infraestructura.

En el ámbito del departamento de planta física, se tuvo la oportunidad de involucrar en diversas actividades administrativas. Esto incluyó la elaboración de informes, la gestión de documentos relacionados con proyectos de construcción y papeleo de distintas actividades. Esta faceta de la pasantía proporcionó una comprensión integral de la gestión operativa y logística asociada a la infraestructura de una institución educativa. La oportunidad de trabajar en un proyecto tan significativo como el Centro de Innovación Econova no solo enriqueció los conocimientos técnicos, sino que también permitió desarrollar habilidades blandas cruciales, como la comunicación efectiva, la toma de decisiones bajo presión y la colaboración en equipos multidisciplinarios.

En resumen, la pasantía empresarial en la Universidad Santo Tomás Seccional Villavicencio fue una experiencia enriquecedora que consolidó la pasión por la ingeniería civil y proporcionó las herramientas necesarias para enfrentar desafíos complejos en el ámbito de la construcción y la gestión de infraestructuras. A través de la participación en la construcción del Centro de Innovación Econova y las actividades administrativas en el departamento de planta física, se logró combinar teoría y práctica, desarrollando habilidades esenciales para la futura carrera profesional.

10. Referencias bibliográficas

- Ministerio del Trabajo, Colombia. (27, diciembre de 2021). Resolución No. 4272 de 2021 por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas. Diario Oficial No.51.959.
<https://www.apccolombia.gov.co/sites/default/files/202203/Resolucion%204272-2021%20Reglamenta%20Trabajo%20en%20Alturas%20%281%29.pdf>
- Ministerio del Trabajo. (29, julio de 2022). Resolución No. 3077 de 2021. Por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022 – 2031. Diario Oficial No. 52.113.
<https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2022/05/Documento-delPNSST-2022-2031-Version-13052022-1.pdf>
- Universidad Santo Tomas. (2022a). Reglamento General Estudiantil. Ediciones USTA.
<https://www.ustavillavicencio.edu.co/reglamento-general-estudiantil>
- Universidad Santo Tomas. (2022b). Reglamento Interno de Trabajo Ediciones USTA.
<https://www.ustavillavicencio.edu.co/recursos/administrativosdocentes/reglamento-del-trabajador>