

**INFORME DE PRÁCTICAS LABORALES PARA OPTAR EL GRADO DE  
INGENIERÍA CIVIL**

**MARLY JULIETH MORENO BOHORQUEZ**

**PRACTICANTE**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META UNIMETA**

**ESCUELA DE INGENIERIAS**

**PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL**

**INFORME FINAL PRACTICA LABORAL**

**VILLAVICENCIO – META**

**2021-A**

**14-MAYO-2021**

**INSPECTOR DE INTERVENTORIA EN PRODUCTOS DE CONSTRUCCION E  
INGENIERIA PRECING S.A.S.**

**MARLY JULIETH MORENO BOHORQUEZ  
PRACTICANTE**

**DANIEL ALEJANDRO MONROY BUSTOS  
MONITOR PRÁCTICAS LABORALES**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META UNIMETA  
ESCUELA DE INGENIERIAS  
PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL  
INFORME FINAL PRACTICA LABORAL  
VILLAVICENCIO – META**

**2021-A**

**14-MAYO-2021**

---

## Contenido

1. Introducción.....	5
2. Justificación.....	6
3. Reseña historica del escenario de la práctica.....	7
4. Plan estratégico del escenario de la práctica .....	8
4.1. Misión .....	8
4.2. Visión.....	8
4.3. Objetivos.....	8
4.4. Metas .....	8
4.4.1. Principios de calidad .....	8
5. Descripción de funciones y procedimientos desarrollados en el caso de homologación .....	9
5.1. Funciones del practicante .....	11
6. Objetivos del practicante .....	13
6.1. Objetivo general .....	13
6.2. Objetivos específicos.....	13
7. Metas del practicante .....	14
8. Cronograma de actividades realizadas por el practicante.....	15
9. Diagnóstico y problemáticas detectadas al iniciar las prácticas .....	17
9.1. Estructura del diagnóstico .....	18

---

10. Plan de mejoramiento .....	19
11. Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica, que hayan servido para el desarrollo y crecimiento del escenario de práctica para hacerlo más competitivo. ....	20
12. Productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado en el mejoramiento de los procesos de acuerdo a la empresa. ....	21
13. Normatividad externa e interna que rige al escenario de práctica. ....	22
14. Evidencia de la ejecución total del plan de práctica en porcentaje .....	23
15. Conclusiones.....	26
16. Bibliografía.....	27

## 1. Introducción

El presente informe permite mostrar las actividades de revisión, supervisión y control realizadas durante el desarrollo de la práctica social, empresarial y solidaria a través de Consorcio Inter Redes 2020 en el acompañamiento técnico como Inspector de Interventoría de obra civil, a cargo del ingeniero civil Wilson Alexander Gonzales Riveros como Director de Interventoría para la supervisión del contrato de obra No. 036 de 2020 cuyo objeto es: “MEJORAMIENTO ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS, MEJORAMIENTO ALC SANITARIO CLS 12 - 14 / CRAS 36 - 42, CRA 35B / CLS 12 Y 13, TRANSVERSAL 39A / CLS 11A-12, CLL 10G / CRAS 40-41 Y CONSTRUCCION ALC PLUVIAL CRAS 37A - 38 / CLS 13-14, CLL 13 / CRAS 36 - 38 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS Y MEJORAMIENTO ALC SANT CL 13 / CRAS 12-14, CRA 11A / CLL 11-12, CLL 12 / CRAS 11A-12, CLL 10 / CRAS 12-13, CRA 13 / CL 6 -7, CL 10 / CRAS 7 -10, CRAS 7 - 8 -9A / CL 10-11 Y CONST ALC PLUVIAL CRA 13 / CL 13-15, CRA 13 / CLLS 6-8, CLL 10 / CRAS 7-9, CRAS 7, 8-9A / CLLS 10-11 CRA 7 / CALLES 9-10, MUNICIPIO DE FUENTE DE ORO.”, y de esta manera dignificar las condiciones de vivienda, mejorar la calidad de vida, normalizar y/o legalizar usuarios, mejorar y ampliar la cobertura en acceso y prestación de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, contribuir con el uso efectivo de redes y la disminución de pérdidas así como desperdicios en los usuarios, en este caso del Departamento del Meta, realizando la intervención en 2 municipios (Fuente de Oro y Acacias) y que hacen parte del programa plan de aseguramiento departamental, liderado por la Gobernación del Meta a través de EDESA S.A. E.S.P.

## 2. Justificación

Son muchas las empresas que se conforman día a día para el realizar el correcto seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico y ambiental a la ejecución de contratos de distintas tipos, realizado por una persona natural o jurídica la cual es contratada para ese fin por la entidad estatal, primero cuando la normatividad ha establecido la obligación de contar con esta figura en determinados contratos, segundo cuando el seguimiento del contrato requiera del conocimiento especializado en la materia objeto del mismo y tercero cuando la complejidad o la extensión del contrato lo justifique, para así garantizar las buenas prácticas de ingeniería en el desarrollo de este mismo. Por tal motivo, Productos de Construcción e Ingeniería PRECING S.A.S. a través de la función de interventoría orienta, ejecuta y evalúa las labores enfocadas al cumplimiento de lo estipulado en las minutas de los contratos de obra, mejorando la imagen corporativa, evitando sanciones y multas, entre otros beneficios.

### 3. Reseña historica del escenario de la práctica

Productos de Construcción e Ingeniería PRECING S.A.S. fue creada mediante documento privado el 2 de marzo de 2016 sociedad por acciones simplificada, dedicada a la construcción, consultoría e interventoría de obras civiles ceñidas a las buenas prácticas de ingeniería, motivada por la misión, visión, políticas de calidad, y principios como protagonistas en el ejercicio de la ingeniería. Hoy nos proyectamos en ser una empresa líder a nivel nacional reconocida por la calidad de los productos y servicios.

## 4. Plan estratégico del escenario de la práctica

### 4.1. Misión

Ofrecemos productos y servicios en los diversos campos de la ingeniería civil a empresas públicas y privadas, apoyadas en un equipo humano altamente calificado y comprometido con la satisfacción de nuestros clientes y el mejoramiento continuo de nuestra política de calidad.

### 4.2. Visión

Ser en el 2025 una empresa líder a nivel nacional en interventoría, consultoría, diseño y construcción de proyectos de ingeniería civil, reconocida por la calidad de sus servicios.

### 4.3. Objetivos

Mejorar continuamente nuestros procesos para realizar proyectos que brinden satisfacción a nuestros clientes.

### 4.4. Metas

#### 4.4.1. Principios de calidad

- Hacer las cosas desde el principio y cada vez mejor
- El trabajo en equipo como un estilo de vida
- El mejoramiento continuo como elemento de competitividad
- El empoderamiento como base del aprendizaje individual
- El respeto como parte fundamental del desarrollo de los procesos
- Aprendizaje permanente para hacer y servir mejor

**5. Descripción de funciones y procedimientos desarrollados en el caso de homologación**

A continuación, se establece la descripción de cada una de las funciones asignadas como Inspector de Interventoría homologante en Productos de Construcción e Ingeniería PRECING S.A.S. para el Contrato de Interventoría 037 de 2020 cuyo objeto es “ INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LOS PROYECTOS MEJORAMIENTO ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS, MEJORAMIENTO ALC SANITARIO CLS 12 - 14 / CRAS 36 - 42, CRA 35B / CLS 12 Y 13, TRANSVERSAL 39A / CLS 11A-12, CLL 10G / CRAS 40-41 Y CONSTRUCCION ALC PLUVIAL CRAS 37A - 38 / CLS 13-14, CLL 13 / CRAS 36 - 38 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS Y MEJORAMIENTO ALC SANT CL 13 / CRAS 12-14, CRA 11A / CLL 11-12, CLL 12 / CRAS 11A-12, CLL 10 / CRAS 12-13, CRA 13 / CL 6 -7, CL 10 / CRAS 7 -10, CRAS 7 - 8 -9A / CL 10-11 Y CONST ALC PLUVIAL CRA 13 / CL 13-15, CRA 13 / CLLS 6-8, CLL 10 / CRAS 7-9, CRAS 7, 8-9A / CLLS 10-11 CRA 7 / CALLES 9-10, MUNICIPIO DE FUENTE DE ORO.”

<b>FUNCION</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Conocer cabalmente el contrato que rija la obra inspeccionada	Para ello fue entregado en medio magnético la información necesaria que se debe conocer tal como estudios previos, minuta del contrato de obra, minuta del contrato de interventoría, planos de diseño del proyecto a ejecutar,

<p>Supervisar la calidad de los materiales, los equipos y la tecnología que el contratista utilizara en la obra</p>	<p>Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos y se diligencia el formato el cual se verifica la “hoja de vida” de cada equipo previamente solicitado.</p>
<p>Inspeccionar los trabajos que ejecute el contratista y la buena calidad de las obras concluidas o en proceso de ejecución, y su adecuación a los planos o las especificaciones particulares, al presupuesto original o a sus modificaciones, a las instrucciones del órgano o ente contratante y a todas las características exigibles para los trabajos que ejecuta el contratista.</p>	<p>Se hacen comités de obra donde se le pide al contratista detalle a detalle explique lo ejecutado hasta el momento. Así pues, el contrato de obra ejecutado cuenta con la presencia de la Inspector de Interventoría 100% durante las labores realizadas día a día.</p>
<p>Recibir las observaciones y solicitudes que formule por escrito el contratista en relación con la ejecución de la obra, e indicarle las instrucciones, acciones o soluciones que sean convenientes, dentro de los plazos previstos en el contrato o con celeridad que demande la naturaleza de la petición.</p>	<p>Se maneja un canal de información mediante correo electrónico en el cual se hace el debido seguimiento según los oficios enviados y recibidos con las respectivas observaciones o imprevistos que se puedan presentar.</p>
<p>Coordinar con el contratista de la obra y con el órgano o ente contratante para prever, con</p>	<p>Se radica oficios en el ente contratante para programar las respectivas visitas a obra en al</p>

la debida anticipación, las modificaciones que pudiere surgir durante la ejecución.	que se hacen las evaluaciones técnicas como de seguridad y salud en el trabajo.
Elaborar y diligenciar formatos e informes pertenecientes a las actividades realizadas.	Una vez obtenida la información en campo se recopila para ser revisada por el jefe inmediato.
Informar mensualmente, el avance técnico, y administrativo de a obra y notificar de inmediato, por escrito, al órgano o ente contratante cualquier paralización o anomalía que observe durante su ejecución.	Hecha la revisión y corrección de las cantidades y/ observaciones técnicas (Bitácora de la Obra) se recopila y se diligencia en los formatos de la entidad contratante.
Dar estricto cumplimiento al trámite, control y pago de las valuaciones de obra ejecutada.	Hechas las evaluaciones se firman compromisos para constatar el cumplimiento de estos.
Velar por el estricto cumplimiento de las normas laborales de seguridad industrial y de condiciones en el medio ambiente de trabajo.	Se hace control y seguimiento a diario mediante capacitaciones, pausas activas, revisión y evaluación en campo.

*Tabla 1. Descripción de Funciones y Procedimientos fuente propia.*

### 5.1. Funciones del practicante

- Conocer cabalmente el contrato que rija la obra a inspeccionar o inspeccionada.
- Supervisar la calidad de los materiales, los equipos y la tecnología que el contratista utilizará en la obra.

- Inspeccionar los trabajos que ejecute el contratista y la buena calidad de las obras concluidas o en proceso de ejecución, y su adecuación a los planos o las especificaciones particulares, al presupuesto original o a sus modificaciones, a las instrucciones del órgano o ente contratante y a todas las características exigibles para los trabajos que ejecuta el contratista.
- Recibir las observaciones y solicitudes que formule por escrito el contratista en relación con la ejecución de la obra, e indicarle las instrucciones, acciones o soluciones que sean convenientes, dentro de los plazos previstos en el contrato o con celeridad que demande la naturaleza de la petición.
- Coordinar con el contratista de la obra y con el órgano o ente contratante para prever, con la debida anticipación, las modificaciones que pudiere surgir durante la ejecución.
- Elaborar y diligenciar formatos e informes pertenecientes a las actividades realizadas.
- Informar mensualmente, el avance técnico, y administrativo de la obra y notificar de inmediato, por escrito, al órgano o ente contratante cualquier paralización o anomalía que observe durante su ejecución.
- Dar estricto cumplimiento al trámite, control y pago de las valuaciones de obra ejecutada.
- Velar por el estricto cumplimiento de las normas laborales de seguridad industrial y de condiciones en el medio ambiente de trabajo.

## 6. Objetivos del practicante

### 6.1. Objetivo general

Ampliar los conocimientos obtenidos durante la carrera de a través de la realización de las prácticas profesionales para acceder al título de pregrado en ejercicio de las labores como inspector de interventoría.

### 6.2. Objetivos específicos

- Reconocer la normatividad que se exige a una interventoría calificada de tal manera que se puedan generar soluciones a los diferentes imprevistos generados en campo, así como alternativas de solución que llegare a lugar.
- Prever los riesgos que se podrían generar en cuanto al sistema de salud y seguridad en el trabajo basado en la resolución 1072 de 2015 y decreto 0312 de 2019 el cual establece los parámetros mínimos para el buen desarrollo de prácticas de ingeniería en lo que respecta.
- Establecer las directrices y responsabilidades de la gestión de riesgos a través de procedimientos y controles para mitigar el impacto para minimizar la posibilidad de accidentes que se puedan presentar.

## 7. Metas del practicante

Se plantearon las siguientes metas con el fin de tener una excelente formación profesional que se desea adquirir en el desarrollo de esta presente práctica:

- ✓ Adquirir habilidades laborales que me permitan un desempeño óptimo e integral, así como crecimiento personal y profesional durante mi desempeño laboral como futuro profesional.
- ✓ Cumplir con el 100% de las actividades del cronograma asignadas por el jefe inmediato.
- ✓ Realizar eficientemente las actividades asignadas, en el transcurso de las prácticas de la empresa, así mismo enriqueciendo la formación como profesional.
- ✓ Reorganizar de manera efectiva el trabajo administrativo en la empresa de tal manera que permita la eficiencia del producto generado.
- ✓ Ganar experiencia en la dirección eficaz a través de la aplicación de conocimiento y habilidades adquiridas durante la formación académica de Pregrado, la cual mida mi desempeño como profesional.
- ✓ Cumplimiento con los procesos de estructuración de estudios previos contractuales de acuerdo con las fechas establecidas en el cronograma de actividades durante la realización de la presente práctica.

## 8. Cronograma de actividades realizadas por el practicante

A continuación, se relacionan las funciones de MARLY JULIETH MORENO BOHORQUEZ, identificado con cédula de ciudadanía N° 1 121 865 850, como homologante en Productos de Construcción e Ingeniería PRECING S.A.S., en el contrato de interventoría 037 de 2020 cuyo objeto es “ INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LOS PROYECTOS MEJORAMIENTO ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS, MEJORAMIENTO ALC SANITARIO CLS 12 - 14 / CRAS 36 - 42, CRA 35B / CLS 12 Y 13, TRANSVERSAL 39A / CLS 11A-12, CLL 10G / CRAS 40-41 Y CONSTRUCCION ALC PLUVIAL CRAS 37A - 38 / CLS 13-14, CLL 13 / CRAS 36 - 38 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS Y MEJORAMIENTO ALC SANT CL 13 / CRAS 12-14, CRA 11A / CLL 11-12, CLL 12 / CRAS 11A-12, CLL 10 / CRAS 12-13, CRA 13 / CL 6 -7, CL 10 / CRAS 7 -10, CRAS 7 - 8 -9A / CL 10-11 Y CONST ALC PLUVIAL CRA 13 / CL 13-15, CRA 13 / CLLS 6-8, CLL 10 / CRAS 7-9, CRAS 7, 8-9A / CLLS 10-11 CRA 7 / CALLES 9-10, MUNICIPIO DE FUENTE DE ORO.” en el periodo comprendido en 40 semanas con una intensidad de 40 horas semanales cumplidas de la siguiente manera:

<b>CRONOGRAMA GENERAL INSPECCION DE INTERVENTORIA CTO 037 DE 2020</b>				
<b>ETAPAS / ACTIVIDADES GENERALES</b>	<b>ACTIVIDADES ESPECIFICAS / PRODUCTOS</b>	<b>PRODUCTOS</b>	<b>FECHA</b>	<b>DURACION</b>
<b>PRELIMINARES</b>	Evaluar Estudios Previos, Minuta de contrato de obra e interventoría	Conocimiento previo	<b>8-jun-20</b>	8 hrs.
	Evaluación Zona de Influencia Directa	Plano de localización general	<b>9-jun-20</b>	8 hrs.
	Aplicación Actas de Vecindad	Acta de vecindad cuando aplique	<b>10-jun-20</b>	8 hrs.

	Aplicación Actas de Estado Vial	Acta de estado vial cuando aplique	<b>11-jun-20</b>	8 hrs.
	Auditorías Visibles - Veedurías Ciudadanas	Actas donde se invitó a la comunidad a conformación de comité	<b>12-jun-20</b>	8 hrs.
<b>REUNIONES COMUNIDAD</b>	Reunión Inicial	Acta de inspección visual	<b>15-jun-20</b>	8 hrs.
	Reunión de avance	Acta de socialización	<b>16-jun-20</b>	8 hrs.
	Reunión de Finalización	Acta de terminación	<b>17-jun-20</b>	8 hrs.
<b>INTERFERENCIAS PRESENTADAS</b>	Daños a Edificaciones, mobiliarios y zonas verdes	Acta de consentimiento	<b>18-jun-20</b>	8 hrs.
<b>ACTIVIDADES A REALIZAR DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO</b>	Apoyo y acompañamiento en obra	Documento de cierre final	<b>19-jun-20</b>	8 hrs.
	Acompañamiento y seguimiento al cronograma de actividades constructivas	Actas	<b>22-jun-20</b>	8 hrs.
<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Objeto	Plan de seguridad y salud en el trabajo y Bioseguridad COVID 19	<b>23-jun-20</b>	8 hrs.
	Justificación		<b>24-jun-20</b>	8 hrs.
	Normatividad Colombiana		<b>25-jun-20</b>	8 hrs.
	Alcance		<b>26-jun-20</b>	8 hrs.
	Registro de Cumplimiento		<b>29-jun-20</b>	8 hrs.
<b>ACTIVIDAD DE ENTREGA DE OBRA A LA COMUNIDAD</b>	Comité Informativo para la entrega de estudios finales	Acta	<b>30-jun-20</b>	8 hrs.
	Cierre de puntos de Atención a la Comunidad	Documento de cierre final	<b>1-jul-20</b>	8 hrs.
	Reunión de Finalización	Acta	<b>2-jul-20</b>	8 hrs.
<b>PRESENTACION DE INFORMES</b>	Informes Preliminares	Documento	<b>3-jul-20</b>	8 hrs.
	Cronograma de Actividades	Documento	<b>6-jul-20</b>	8 hrs.
	Informes Mensuales	Documento	<b>7-jul-20</b>	8 hrs.
	Informe Final	Documento	<b>8-jul-20</b>	8 hrs.

Tabla 2. Cronograma de actividades fuente propia.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	
8 horas	6 horas	8 horas	6 horas	8 horas	4 horas	Total: 40 horas

Tabla 3. Distribución horaria fuente propia.

## 9. Diagnóstico y problemáticas detectadas al iniciar las prácticas

Productos de ingeniería y construcción PRECING S.A.S. cuenta con diferentes oficinas y áreas de trabajo para prestar sus servicios especializados, divididas en cinco consorcios. Una de ellas, es el Consorcio Inter Redes 2020 en la cual llevo a cabo mi práctica del programa de Ingeniería Civil en la prestación de servicio en los procesos y funciones como entidad privada. El consorciado en cabeza del Ingeniero Civil Wilson Alexander González Riveros como Director de Interventoría y su equipo de trabajo se conforma con profesionales capacitados en el área, como Ingenieros, arquitectos y administradores. La oficina de Productos de ingeniería y construcción PRECING S.A.S. se encuentra en ubicada en el segundo piso de la Cll 21 N° 23 – 36 del Barrio El Nogal, con un espacio y ambiente de trabajo adecuado para el desempeño de actividades laborales, del mismo modo cuenta con herramientas apropiadas para la realización de tareas asignadas, como impresoras, carpetas, internet, computadores, entre otros equipos. Finalmente se precisa resaltar que la oficina de Productos de ingeniería y construcción PRECING S.A.S, cuenta con las medidas de seguridad y salud en el trabajo, así como plan de aplicación del protocolo de seguridad en la obra PAPSO adecuadas para todos los funcionarios y personal externo, así como para la comunidad en general en cada una de las obras a las que se le realizada control y seguimiento.

Al iniciar con el proceso de legalización no se presentó ningún inconveniente en la realización de las prácticas en Productos de Construcción e Ingeniería PRECING S.A.S.

## 9.1. Estructura del diagnóstico



Tabla 4. Matriz DOFA fuente propia.

A partir de este análisis se puede identificar que el equipo de trabajo de Productos de ingeniería y construcción PRECING S.A.S, desde la creación del mismo para fines de formulación y seguimientos de proyectos territoriales se ha esforzado en generar resultados continuos y eficaces. Sin embargo, es un equipo que no cuenta una buena comunicación interna y que logre ser asertiva, haciendo que el ambiente laboral intervenga para la producción continua y activa de las funciones por parte de cada uno de los empleados, igualmente otro factor que influye es la falta de gestión de seguridad en los trabajadores ya que no cuenta con un plan de emergencias por falta de capacitaciones en un sistema de gestión de riesgos, donde cada integrante esté en la capacidad de responder ante amenazas y riesgos que se pueden presentar en el ambiente laboral.

## 10. Plan de mejoramiento

Con base en el diagnóstico ya realizado, se presenta a continuación el respectivo Plan de Mejoramiento.

<b>OBSERVACION</b>	<b>Productos de ingeniería y construcción PRECING S.A.S</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE PROBLEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveles bajos de comunicación interna y externa de la secretaria de planeación que origina un deterioro en el ambiente laboral y descuido en la seguridad de los trabajadores.</li> </ul>
<b>CAUSAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de personal de Recursos Humanos que contribuya con la mejora en los canales de comunicación.</li> <li>- Falta de participación en actividades de integración y dispersión.</li> <li>- Pocas capacitaciones y falta de conocimiento de un Sistema de Gestión de Riesgos Laborales.</li> </ul>
<b>EFECTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones que pueden dañar la efectividad y productividad en relación a las funciones asignadas y por ende generar un clima laboral deficiente en los trabajadores.</li> <li>- Desmotivación y pérdida de la productividad.</li> <li>- Escasez de suministros, recursos y servicios para reducir los niveles de vulnerabilidad y riesgos existentes.</li> <li>- Falta de medidas de prevención y mitigación en atención a una emergencia.</li> <li>- No hay señalizaciones para la evacuación de emergencias y riesgos existentes laborales.</li> </ul>

<p><b>ACCIÓN DE MEJORA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de actividades que permitan la integración y creación de lazos de confianza, respeto y bienestar con un enfoque hacia el trabajo en equipo</li> <li>- Tener en cuenta las opiniones de los funcionarios en pro de un desarrollo activo y continuo.</li> <li>- Tener una mejor comunicación asertiva en el trabajo.</li> <li>- Crear una metodología avanzada que implemente los niveles de vulnerabilidad y riesgo existente.</li> </ul>
<p><b>OBJETIVO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar la integración a través de la comunicación asertiva dentro del equipo de trabajo que conlleve a un mejor desarrollo en la organización y con la comunidad, considerando también más capacitaciones acerca de un sistema de gestión de riesgos.</li> </ul>

*Tabla 5. Plan de Mejoramiento*

**11.** Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica, que hayan servido para el desarrollo y crecimiento del escenario de práctica para hacerlo más competitivo.

#### ACTA MODIFICATORIA DE OBRA

Realice acta de modificación de costos y presupuestos de construcción y del mejoramiento de las redes sanitarias y pluviales para el contrato de obra.

#### PROPUESTA ADICIONAL RED SANITARIA Y RED PLUVIAL

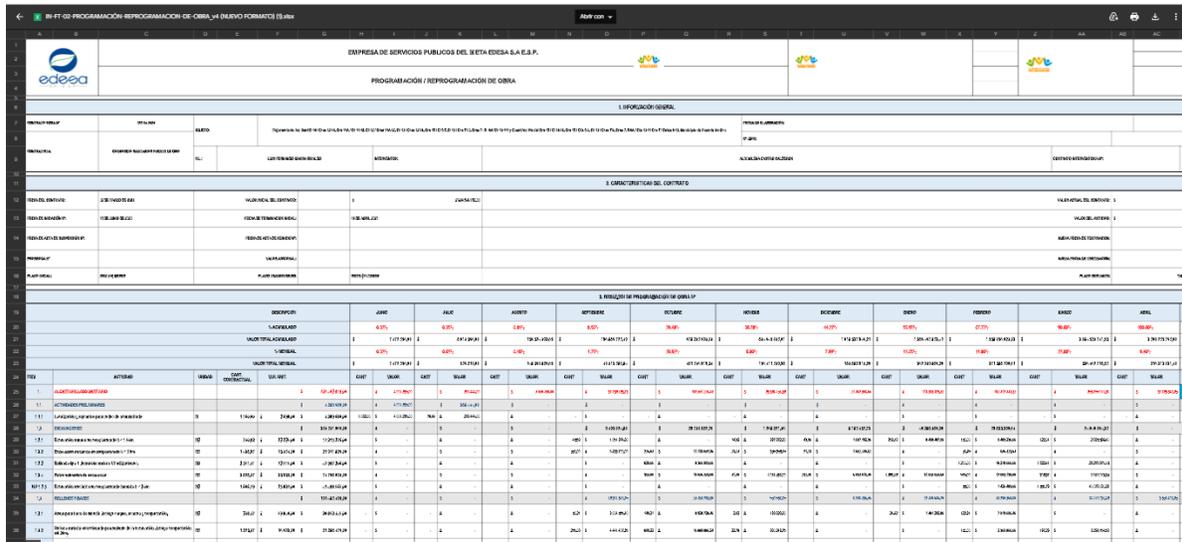
Propuse diseño de redes sanitarias y pluviales con el fin de adicionar las estructuras al contrato de obra inicial de esta manera dejar un sistema completo a lo inicialmente contratado.

#### FORMATOS DE CALIDAD

Aporté el formato de informe semanal para implementación y diligenciamiento

## 12. Productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado en el mejoramiento de los procesos de acuerdo a la empresa.

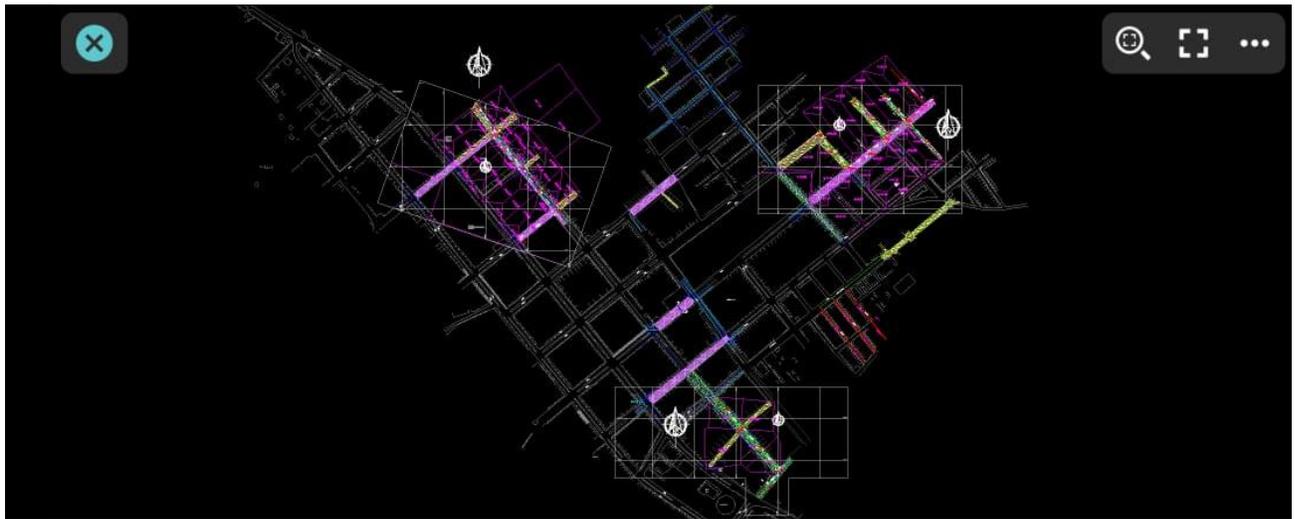
### ACTA MODIFICATORIA DE OBRA



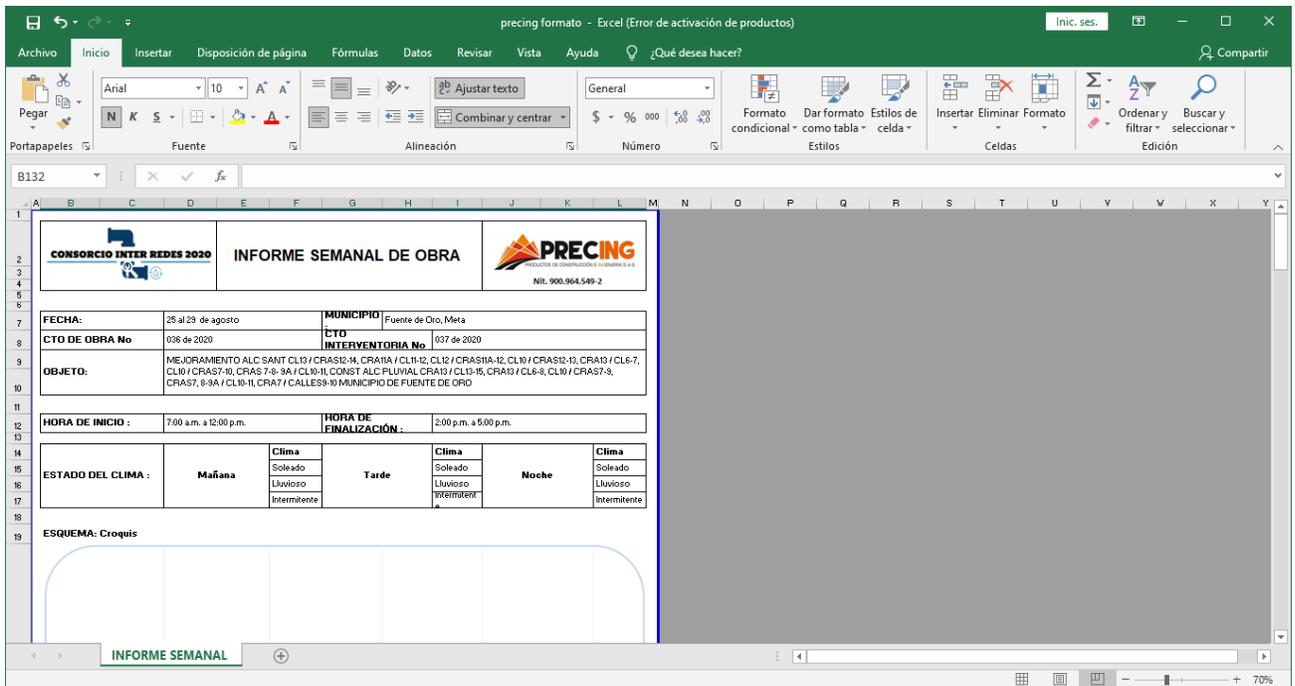
The screenshot shows a software interface for project scheduling. At the top, it identifies the company as 'EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META EDESA S.A. E.S.P.' and the project as 'PROGRAMACIÓN / REPROGRAMACIÓN DE OBRA'. Below this, there are sections for 'INFORMACIÓN GENERAL' and 'DETALLE DE ACTIVIDADES'. The main part of the image is a large table with columns for 'ACTIVIDAD', 'FECHA INICIO', 'FECHA FIN', 'COSTO ESTIMADO', and 'COSTO REAL'. The table lists various construction activities such as 'CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍA DE 150 CM DE DIÁMETRO' and 'CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍA DE 100 CM DE DIÁMETRO'.

### PROPUESTA ADICIONAL RED SANITARIA Y RED PLUVIAL





## FORMATOS DE CALIDAD



### 13. Normatividad externa e interna que rige al escenario de práctica.

Manual de Supervisión e Interventoría vigente en Empresa de Servicios Públicos del Meta EDESA S.A. E.S.P

Supervisión del contrato de interventoría, de acuerdo al art 45 del acuerdo No 004 de mayo 23 de 2013, Manual de contratación.

Supervisión del contrato de obra, de acuerdo al art 45 del acuerdo No 004 de mayo 23 de 2014, Manual de contratación.

Ley 1474 de 2011, “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.

**14. Evidencia de la ejecución total del plan de práctica en porcentaje**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>HORAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Socialización de (4) cuatro horas 2 veces por mes, con la comunidad acerca de todo lo relacionado con el Cto de Obra 036 de 2020</b>	Acta de socialización (2)	16	1%
<b>Taller de (6) seis horas 1 vez por mes sobre avance general del del proyecto</b>	Informe mensual (10) al programa de Seguridad y salud en el trabajo (SST) y Plan de aplicación del protocolo de seguridad en la obra (PAPSO).	60	4%

<p><b>Comité de (4) cuatro horas 3 veces por mes, sobre las obligaciones contractuales de las partes.</b></p>	<p>Informe mensual (10) sobre la capacitación a los funcionarios CONSORCIO INTER REDES 2020 y CONSORCIO SANITARIOS FUENTE DE ORO acerca de las obligaciones financieras y contables ante las entidades de control, vigilancia, así como de las obligaciones tributarias de acuerdo a la normatividad vigente.</p>	<p>120</p>	<p>8%</p>
<p><b>Actos administrativos relacionados para el Cto de Obra 036 de 2020.</b></p>	<p>Actas, parciales, modificatorias, suspensiones, oficios y reiteraciones.</p>	<p>120</p>	<p>8%</p>
<p><b>Elaborar, adoptar e implementar los programas, manuales de operación y mantenimiento de los sistemas y plantas de tratamiento de acueducto y alcantarillado, para el</b></p>	<p>Se solicita incluir un manual de operación del sistema que incluye bombeo, redes, almacenamientos de acueducto y alcantarillado del municipio.</p>	<p>360</p>	<p>23%</p>



<b>municipio de Fuente de Oro</b>			
<b>Disponibilidad de equipo de interventoría de obra</b>	Presencia del equipo interventor	924	58%
<b>TOTAL</b>		<b>1600</b>	<b>100%</b>

## 15. Conclusiones

Se adquirió experiencia, en las diferentes áreas de ingeniería civil donde se puso en práctica los conocimientos adquiridos en la academia.

Se logró llevar a cabo cada una de las metas propuestas por el practicante.

Es de vital importancia para los futuros profesionales realizar las prácticas empresariales en instituciones públicas y privadas para que de esta manera se formen profesionales íntegros.

## 16. Bibliografía

<http://www.edesaesp.com.co/sistema-de-calidad/gestion-de-interventorias>

<https://empresite.economistaamerica.co/PRODUCTOS-CONSTRUCCION-INGENIERIA-PRECING-SAS.html>