



UNIMETA
Fundada en 1985

VICERRECTORADO ACADÉMICO, INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN
SOCIAL ESCUELA DE ARQUITECTURA

**PRÁCTICA EN EL AREA ARQUITECTONICA URBANA -
TECNOLOGICA
INFORME FINAL**

ESTUDIANTE

Brayan Alexis Rojas Cardozo

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



UNIMETA
Fundada en 1985

VICERRECTORADO ACADÉMICO, INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN
SOCIAL ESCUELA DE ARQUITECTURA

Estudiante:

Brayan Alexis Rojas Cardozo

Escenario de prácticas empresariales:

GUAPI S.A.S

Jefe inmediato:

Edwin Guarnizo

Monitor de prácticas empresariales:

Arq. Eder Forero Mayorga

**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



UNIMETA
Fundada en 1985

VICERRECTORADO ACADÉMICO, INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN
SOCIAL ESCUELA DE ARQUITECTURA

Nota de Aceptación del Coordinador.

Arquitecto Andrés Barón

Nota de Aceptación del Tutor.

Nota de Aceptación del Monitor



Nota Dedicatoria

Dedicar este logro de legalización en las prácticas laborales primeramente a Dios, a la Corporación Universitaria del Meta; en especial a los profesores que la conforman, a mi familia y todos los compañeros de clase con los en algún momento se compartió clase.

Al coordinador de prácticas Andrés Barón, al tutor y jefe inmediato Edwin Guarnizo y al monitor de prácticas Eder Forero Mayorga.



Nota de Agradecimientos

Agradecimiento primeramente a Dios por permitir haber ingresado a una buena empresa y a la universidad por haber brindado sus servicios educativos y formar profesionales capacitados para ejercer en la ingeniería y arquitectura, a mi familia por siempre brindar su apoyo incondicional en los buenos y malos momentos y a todos los profesores de la facultad que ofrecieron de su tiempo para enseñar y revisar una y otra vez los trabajos realizados.

Agradecer también por las críticas, observaciones, ya que con cada de ellas hacían esforzar al estudiante a investigar y a lograr obtener un buen resultado.

Agradecer por los espacios educativos, por abrir las puertas del edificio José Eustasio Rivera como ámbito educativo para aprender y realizar talleres, actividades, trabajos con relación a la arquitectura.

Por otra parte, y con misma importancia, a los integrantes de la empresa GUAPI S.A.S que permitió legalizar las prácticas en un ambiente sano y de mucho conocimiento.



TABLA DE CONTENIDO

A. PRIMER INFORME

- 1) Reseña Histórica de la Entidad de Práctica.
- 2) Plan Estratégico de la Entidad.
- 3) Funciones y Procedimientos del Practicante.
- 4) Objetivo Buscado por el Estudiante.
- 5) Metas que se Propone.
- 6) Diagnóstico y las Problemáticas Detectadas al Iniciar las Prácticas 10
- 7) Cronograma de Actividades.
- 8) Porcentaje de Implementación Plan de Práctica Presentado al Inicio de la Práctica.

B. SEGUNDO INFORME

- 9) Descripción de las Actividades y Funciones Desarrolladas por el Practicante.
- 10) Normatividad Externa e Interna que Rige a la Entidad de Practica.
- 11) Estructura del Diagnóstico.
- 12) Plan de Mejoramiento.
- 13) Porcentaje de Implementación del Plan de Practica Presentado al Inicio de la Practica



Laboral a la Fecha del Informe.

C. INFORME FINAL

- 14) Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica, que hayan servido para el desarrollo y crecimiento de la entidad de práctica para hacerlo más competitivo.
- 15) Productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado.
- 16) Evidencia de la ejecución total del plan de práctica.
- 17) Certificación de la terminación de la práctica expedida por la entidad de práctica.
- 18) Conclusiones.



A. PRIMER INFORME

1) Reseña Histórica de la Entidad de Practica

Es una empresa dedicada al diseño, construcción, interventoría, adecuación, remodelación de obras, alquiler de equipos y maquinaria de construcción. Estamos capacitados para la elaboración de avalúos, presupuestos, programación, gestión y residencia de obra en las áreas de arquitectura, Ingeniería, Vitrinismo, urbanismo y construcción.

La empresa está conformada por un equipo interdisciplinario de ingenieros y arquitectos calificados, que pueden garantizar la seriedad y calidad de los trabajos realizados.

1.1) Experiencia

- ✓ CORPOMETA 2004 Villavicencio.
- ✓ Contrato: Adecuación y mantenimiento del complejo ganadero de catama.
- ✓ EDESA 2003 Granada.
- ✓ Contrato: Terminación de la red de distribución del acueducto de la vereda la unión.
- ✓ CORPOMETA 2003 Villavicencio.
- ✓ Contrato: Adecuación parque las malocas.
- ✓ GOBERNACION DEL META 2003 Villavicencio
- ✓ Contrato: Adecuación de las áreas verdes del parque los ocarros. diseño y construcción kiosco principal.
- ✓ GOBERNACION DEL META 2003 Villavicencio.
- ✓ Contrato: Adecuación zonas verdes y obras del hospital departamental.
- ✓ GOBERNACION DEL META 2002 Villavicencio.



2) Plan Estratégico de la entidad

En este plan estratégico se busca identificar el enfoque de la empresa y cuáles son sus propósitos a corto, mediano o largo plazo.

2.1) Misión

Somos una empresa privada dedicada a prestar un excelente servicio, satisfaciendo las necesidades de los clientes ofreciendo seriedad respaldados por profesionales y los equipos adecuados para el óptimo desempeño de nuestra actividad.

2.2) Visión

Ser la mejor empresa en nuestro campo y mantenernos a la vanguardia a través del tiempo desarrollando excelentes trabajos y obteniendo los mejores resultados.

2.3) Objetivos

- ✓ Brindar servicios de construcción, Construcción, Adecuación y Remodelación.
- ✓ Aumentar la oferta de vivienda en la ciudad.
- ✓ Apoyar a los compradores y vendedores a la compra y venta de inmuebles.

2.4) Metas

- ✓ Desarrollar proyectos urbanísticos y arquitectónicos en la ciudad a mediana escala.
- ✓ Incentivar la construcción y el desarrollo sostenible en la ciudad.
- ✓ Mejorar la seguridad en la vivienda.



3) Funciones y Procedimientos del Practicante

- ✓ Digitalización de planos.
- ✓ Realizar cantidades de obra, costos y presupuestos.
- ✓ Ayudante para generar licencias de construcción.
- ✓ Calcular áreas, índices de ocupación y construcción.
- ✓ Hacer levantamientos de construcciones existentes.
- ✓ Modelar y renderizar proyectos.

4) Objetivo Buscado por el Estudiante

Aprender y entender el mundo laboral, sus ventajas y desventajas, como funciona y como se mantiene una empresa. Las prácticas laborales aportan al estudiante un primer paso hacia al trabajo profesional pronto a ejercer, lo cual es importante tener como objetivos fortalecer los conceptos teóricos y ponerlos en práctica ya sea en obra o en oficina, logrando así que el estudiante vaya encontrando su enfoque en diferentes ramas de la carrera.

5) Metas que se Propone

Las metas a lograr son:

- ✓ Aprender nuevos softwares para el diseño y la construcción.
- ✓ Adquirir conocimiento normativo del territorio.
- ✓ Conocer cuáles son los procedimientos para solicitar una licencia urbanística.
- ✓ Mejorar la aplicación de costos y presupuestos.
- ✓ Mejorar mis principios y valores.



6) Diagnóstico y las Problemáticas Detectados al Iniciar la Practica

El inicio en la empresa fue de buena manera, se logró una adaptación rápida al entorno laboral y entendimiento a los trabajos puestos por el jefe inmediato, resolviéndose en las fechas indicadas; Pero la problemática más común por el estudiante (incluyéndome) al momento de ejercer es el miedo al desconocimiento de lo que se pueda enfrentar, y afortunadamente gracias a lo aprendido en la universidad se tenían las bases para resolver las actividades propuestas.

7) Cronograma de Actividades

Figura 1. Cuadro de Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES GUArT S.A.S																																			
	Marzo																																			
	1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31	ABRIL												
M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M		
LAMINAS ARQUITECTONICAS																																				
PRESUPUESTO VIVIENDA																																				
ELABORACIÓN DE PLANOS																																				
MODELADO 3D PARA VIVIENDA																																				
RENDERIZADO DE APARTAMENTOS																																				
VISITA A OBRA																																				
DIGITALIZACIÓN DE PLANOS																																				
PROPUESTA DE DISEÑO SKETCHUP																																				
REVISIÓN DE PLANTAS PARA CURADURIA																																				
TOTAL HORAS	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	88	89	98	107	116	125	133	141	141	149	158	166	174	182	190	198	206	214							

Elaborado por. Elaboración Propia.

8) Porcentaje de Implementación del Plan de Practica Presentado al Inicio de la Practica

Del plan de practica se tienen 7 semanas de practica para culminar las 210 horas, de las cuales hasta el día de hoy 03/03/2023 se lleva realizado el 10% de la implementación de práctica, con el fin de que para la fecha de entrega del primer informe se lleve por lo menos entre un 15 y 20%



A) SEGUNDO INFORME

9) Descripción de las Actividades y Funciones Desarrolladas por el Practicante

Por el momento, en la empresa GUAPI S.A.S las funciones principales son:

- Dibujante 2D: Se realizan dibujos en AutoCAD, diseño de planos, levantamientos, cálculo de áreas.
- Modelado 3D: Levantamientos de viviendas y loteos.
- Auxiliar de Obra: Se apoya a la empresa para controlar y llevar un control con fotos, y tabulación de datos en Excel de llegada y salida de material.

10) Normatividad Externa e Interna que Rige a la Entidad de Practica

10.1) Normativa Externa

Se han aplicado diferentes normativas que se deben implementar dentro de los diseños arquitectónicos, dentro de las principales se encuentran: Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Acuerdo 2015, NTC 1050, NSR 2010.

10.2) Normativa Interna

- a) Respeto y subordinación a los superiores.
- b) Respeto a sus compañeros de trabajo.
- c) Procurar competir armonía con sus superiores y compañeros de trabajo en las relaciones personales y en la ejecución de labores.



- d) Guardar buena conducta en todo sentido y obrar con espíritu de leal colaboración en el orden moral y disciplina general de la empresa.
- e) Ejecutar los trabajos que le confíen con honradez, buena voluntad y de la mejor manera.
 - f) Hacer las observaciones, reclamos y solicitudes a que haya lugar por conducto del respectivo superior y de manera fundada comedida y respetuosa.
- g) Ser verídico en todo caso.
- h) Recibir y aceptar las órdenes, instrucciones y correcciones relacionadas con el trabajo, el orden y la conducta en general, con su verdadera intención que es en todo caso la de encaminar y perfeccionar los esfuerzos en provecho propio y de la empresa en general.
- i) Observar rigurosamente las medidas y precauciones que le indique su respectivo jefe para el manejo de las máquinas o instrumentos de trabajo, y
- j) Permanecer durante la jornada de trabajo en el sitio o lugar en donde debe desempeñar sus labores, siendo prohibido, salvo orden superior, pasar al puesto de trabajo de otros compañeros.

11) Estructura del Diagnostico

Dentro de la estructura del diagnostica se realiza la matriz DOFA de la empresa, en la cual se identifica las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas.

- ✓ Oportunidades: Es una empresa bien estructurada desde su régimen social y todos sus certificados al día
- ✓ Fortalezas: Cuentan con el personal idóneo para ejercer cada actividad desde la fase de diseño hasta la parte estructural y de dirección de obra.
- ✓ Debilidades: La no cuenta con algunos softwares de diseño avanzado, por lo tanto el producto final se podría ver afectado.
- ✓ Amenazas: El alto índice de competencia en el ambiente constructivo podría ser una



amenaza, ya que en el momento hay muchas empresas dedicadas a realizar trabajos similares a los que desarrolla la empresa

12) Plan de Mejoramiento

En el plan de mejoramiento se plantean algunas estrategias para mejorar las amenazas y debilidades encontradas las cuales son:

- Instalar variedad de softwares para mejorar la productividad.
- Ofrecer un servicio de calidad y trabajos garantizados para mantenerse en el mercado.
- Mejorar el sistema de publicidad de las empresas para llegar a más posibles clientes.
- Mantener buena comunicación con los trabajadores.

13) Porcentaje de Implementación del Plan de Practica Presentado al Inicio de la Practica Laboral a la Fecha del Informe

Al día de hoy 13/04/2023 se ha cumplido con el total de las 210 horas, es decir el 100% del plan de prácticas; sin embargo, es importante destacar que hay algunas actividades y trabajos pendientes que la empresa de le pide al practicante manera cordial una colaboración para culminar con los trabajos establecidos.



B) INFORME FINAL

14) Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica, que hayan servido para el desarrollo y crecimiento de la entidad de práctica para hacerlo más competitivo.

En el escenario de prácticas, fueron muchos más los aportes que ayudaron al funcionamiento personal como practicante; por ejemplo, la oficina cuenta con las instalaciones y equipos adecuados para realizar trabajos de dibujo y levantamiento 3D. Esto facilita la realización y mejora la eficiencia en el trabajo.

15) Productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado parcialmente en el mejoramiento de los procesos de acuerdo a la empresa.

Figura 2. Presentación de piscina, cálculo de áreas, presupuesto y texturas seleccionadas por el cliente.



Figura 4. Lamina presentación tipología.



Elaborado por. Elaboración Propia.

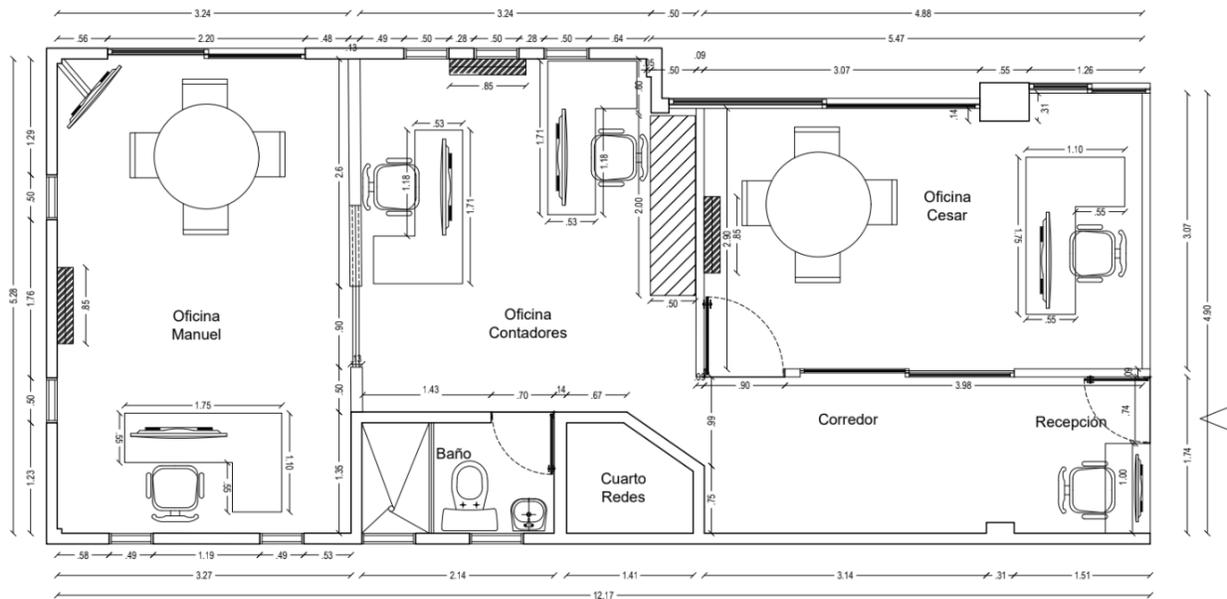
Figura 5. Lamina presentación tipología.



Elaborado por. Elaboración Propia.

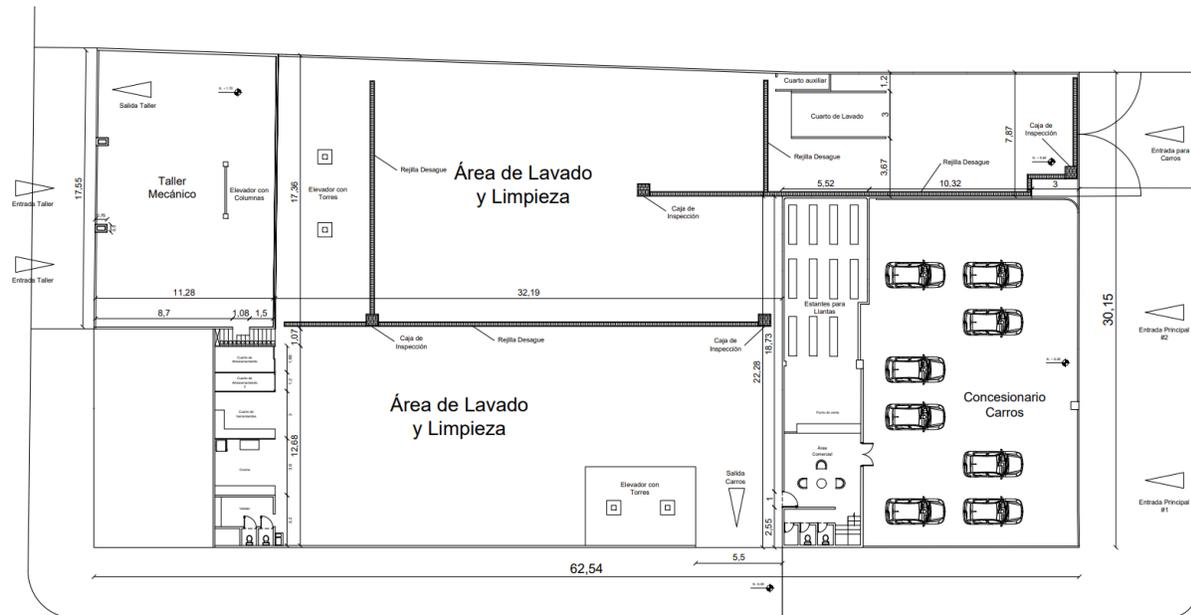


Figura 6. Levantamiento oficina.



Elaborado por. Elaboración Propia.

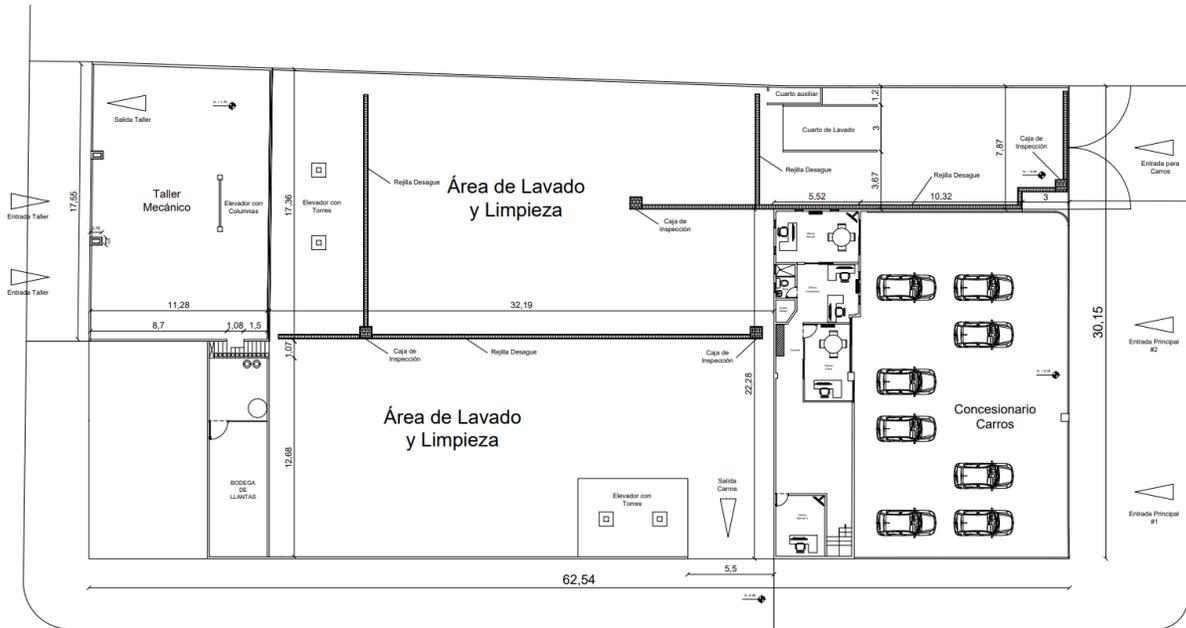
Figura 7. Levantamiento general primer nivel.



Elaborado por. Elaboración Propia.

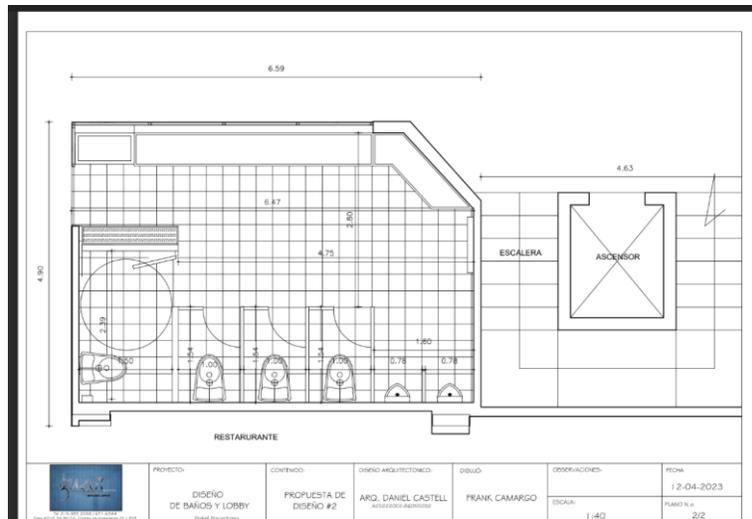


Figura 8. Levantamiento general segundo nivel.



Elaborado por. Elaboración Propia.

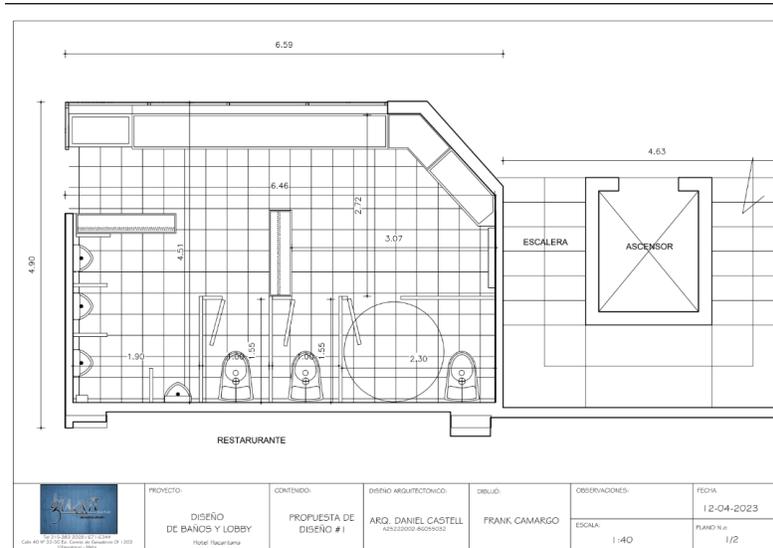
Figura 9. Propuesta diseño de baño.



Elaborado por. Elaboración Propia.



Figura 10. Propuesta diseño de baño.



Elaborado por. Elaboración Propia.

Figura 11. Informe final de obra.

INFORME DE OBRA																
ITEM	DESCRIPCION	DIA 1		DIA 2		DIA 3		DIA 4 - Reparación fallo		DIA 5		TOTAL VIAJES	TOTAL HORAS	VALOR POR VIAJE	VALOR POR HORA	TOTAL VALOR V
		VIAJES	HORA	VIAJES	HORA	VIAJES	HORA	VIAJES	HORAS	VIAJES	HORAS					
6	1	Material de excavación	16	NO	30	NO	19	NO	8	NO	NO	NO	73	NO		
7	2	Relleno Rio Guatiquila 3"	1	NO	11	NO	22	NO	2	NO	NO	36	NO			
8	3	Retroexcavadora	NO	3,08	NO	5,62	NO	4,38	NO	3,6	NO	NO	NO	16,68		
9	4	Vibrocompactador	NO	NO	NO	2,75	NO	4,5	NO	3,08	NO	5	NO	14,83		
10	5	Crudo (Roca)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	7	NO	NO	NO	7	NO		
11	6	Minicargador	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	6,83	NO	6,83		
12	7	Base	NO	NO	NO	NO	NO	NO	3	NO	NO	16	NO	NO		
13	8	Viaje interno							1				1			

HISTORIAL DE ACTIVIDAD VIAJES				HISTORIAL DE ACTIVIDAD VIAJES				HISTORIAL DE ACTIVIDAD VIAJES				HISTORIAL DE ACTIVIDAD VIAJES			
DIA 1 - 13 DE MARZO 2023				DIA 2 - 14 DE MARZO 2023				DIA 3 - 15 DE MARZO 2023				DIA 4 - 16 DE MARZO 2023			
HORA	DESCRIPCION	NUMERO	PLACA	HORA	DESCRIPCION	NUMERO	PLACA	HORA	DESCRIPCION	NUMERO	PLACA	HORA	DESCRIPCION	NUMERO	PLACA
9:26	Material de excavación	1	DAH 947	8:35	Relleno Rio Guatiquila 3"	1	EXF 769	7:45	Relleno Rio Guatiquila 3"	1	TFV 197	10:15	Base		
9:34	Material de excavación	2	TFV 197	9:25	Relleno Rio Guatiquila 3"	2	RAI 892	7:50	Relleno Rio Guatiquila 3"	2	DAH 947	10:34	Crudo		
10:22	Material de excavación	3	DAH 947	10:12	Relleno Rio Guatiquila 3"	3	SAH 421	8:20	Relleno Rio Guatiquila 3"	3	AJE 388	10:42	Material de excavación		
11:14	Material de excavación	4	DAH 947	10:22	Relleno Rio Guatiquila 3"	4	EXF 769	9:05	Relleno Rio Guatiquila 3"	4	XUJ 226	11:24	Material de excavación		
11:58	Material de excavación	5	DAH 947	10:25	Relleno Rio Guatiquila 3"	5	TFV 197	9:15	Relleno Rio Guatiquila 3"	5	EXF 769	11:34	Base		
12:10	Material de excavación	6	DAH 947	10:38	Relleno Rio Guatiquila 3"	6	DAH 947	9:20	Material de excavación	1	EXF 769	11:40	Material de excavación		
12:2	Material de excavación	7	TFV 197	11:08	Material de excavación	1	EXF 769	9:48	Relleno Rio Guatiquila 3"	6	SAH 421	12:56	Material de excavación		
12:7	Relleno Rio Guatiquila 3"	1	EXF 769	11:18	Material de excavación	2	DAH 947	9:54	Material de excavación	2	SAH 421	1:00	Material de excavación		
12:8	Material de excavación	8	EXF 769	11:25	Material de excavación	3	TFV 197	9:55	Relleno Rio Guatiquila 3"	7	AJE 388	1:17	Relleno Rio Guatiquila 3"		
12:146	Material de excavación	9	DAH 947	12:08	Material de excavación	4	DAH 947	10:05	Material de excavación	3	AJE 388	2:02	Material de excavación		
12:153	Material de excavación	10	TFV 197	12:16	Material de excavación	5	EXF 769	10:14	Relleno Rio Guatiquila 3"	8	TFV 197	2:28	Crudo		
12:154	Material de excavación	11	VSC 745	12:25	Material de excavación	6	TFV 197	10:19	Relleno Rio Guatiquila 3"	9	DAH 947	2:33	Material de excavación		
12:208	Material de excavación	12	EXF 769	12:35	Relleno Rio Guatiquila 3"	7	RAI 892	10:25	Material de excavación	4	TFV 197	2:35	Crudo		
12:228	PARO POR LLUVIA	NO	NO	12:46	Material de excavación	7	SAH 421	10:30	Material de excavación	5	DAH 947	2:40	Crudo		
12:428	Material de excavación	13	DAH 947	12:52	Material de excavación	8	RAI 892	10:32	Material de excavación	6	EXF 769	2:46	Material de excavación		

Elaborado por. Elaboración Propia.



Figura 12. Ida a campo mantenimiento vía terminal.



Elaborado por. Elaboración Propia.

Figura 13. Ida a campo mantenimiento vía terminal.



Elaborado por. Elaboración Propia.

Figura 14. Ida a campo mantenimiento vía terminal.



Elaborado por. Elaboración Propia.

Figura 15. Ida a campo mantenimiento vía terminal.



Elaborado por. Elaboración Propia.



Figura 16. Reparación daño de tubería.



Elaborado por. Elaboración Propia.

Figura 17. Evidencia daño.



Elaborado por. Elaboración Propia.

16) Evidencia de la ejecución total del plan de práctica.

Figura 18. Evidencia finalización de prácticas.

Finalización de prácticas 🖨️ 📄

B **BRAYAN ALEXIS ROJAS CARDOZO** <brayanalexis.rojas@academia.unimet... jue, 4 may, 8:54 (hace 7 días) ☆ ↩️ ⋮
para andres.varon ▾

Buen día
Me comunico por este medio para informar el cumplimiento en su totalidad de las 210 horas en el escenario de prácticas.

Brayan Alexis Rojas Cardozo
C.C 1234792395

Elaborado por. Elaboración Propia.



17) Certificación de la terminación de la práctica expedida por la entidad de práctica.

Figura 19. Certificado finalización de prácticas.



Elaborado por. Elaboración Propia.

18) Conclusiones

Para concluir, es muy importante para todos los estudiantes realizar un proceso de prácticas en donde se haga un cumplimiento y seguimiento, ya que este es el primer acercamiento al mundo laboral para muchos y fortalece los conocimientos aprendidos en la universidad; Es importante resaltar que los escenarios de practicas brindan mucho conocimiento y experiencia en la vida laboral y muchos de los estudiantes encuentran su enfoque gracias a las prácticas laborales.