



**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
INFORME DE PRACTICA EMPRESARIALES**

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

**EDWAR HERNAN VELASCO CASTAÑEDA
PRACTICANTE**

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

2021-B

13/11/2021





**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
INFORME DE PRACTICA EMPRESARIALES**

**INFORME FINAL DE PRACTICAS EMPRESARIALES ALCALDIA MUNICIPAL DE
GUAMAL, META**

**EDWAR HERNAN VELASCO CASTAÑEDA
PRACTICANTE**

**JEFFERSON PARRA
MONITOR PRÁCTICAS LABORALES**

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

2021-B

13/11/2021



CONTENIDO

1.	Introducción	7
2.	Justificación.....	7
3.	Reseña histórica del municipio de Guamal, Meta	7
3.1.	Escudo	10
3.2.	Bandera	11
3.3.	Himno	12
4.	Plan estratégico del escenario de práctica	13
4.1.	Misión	13
4.2.	Visión	13
4.3.	Objetivos	14
4.4.	Objetivos Generales.	14
4.5.	Objetivos Estratégicos.....	14
4.6.	Metas	15
5.	Funciones y procedimientos a desarrollar	17
6.	Objetivo buscado por el practicante.....	17
6.1.	Objetivo General.....	17
6.1.1.	Objetivo Especifico.....	18
7.	Metas propuestas	18
8.	Diagnóstico y las problemáticas detectadas al iniciar la práctica	18
9.	Cronograma de actividades realizadas	19

10. Porcentaje de implementación del plan de práctica (semana 12)	19
11. Funciones y procedimientos realizados a la fecha.....	20
12. Estructura del diagnóstico.....	21
13. Plan de mejoramiento.....	22
14. Productos como resultado de los aportes realizados en el mejoramiento de los procesos de acuerdo a la empresa.....	22
15. Porcentaje de implementación del plan de práctica (semana 12).....	26
16. Aportes y Sugerencias realizadas durante la practica.....	27
16.1. Aportes.....	27
16.2. Sugerencias.....	28
17. Evidencias.....	29
18. Normatividad Externa e Interna	30
18.1. Normatividad Externa.....	30
18.2. Normatividad Interna	34
19. Certificado.....	35
19.1. Certificado de Culminación de Practicas.....	35
20. Conclusiones.....	36
21. Bibliografía.....	37

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Alcaldía de Guamal, Meta..... 9

Ilustración 2. Escudo de Guamal, Meta 11

Ilustración 3. Bandera de Guamal, Meta 11

Ilustración 4. Organigrama de la alcaldía de Guamal 16

Ilustración 5. Ejemplo de APU desactualizado 23

Ilustración 6. Ejemplo de APU actualizado 24

Ilustración 7. Ejemplo de Manejo de Horometros e Informes..... 25

Ilustración 8. Ejemplo de evidencias 29

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de actividades del practicante 19

Tabla 2. Porcentaje de implementación del plan de práctica de la semana 12 20

Tabla 3. Matriz DOFA..... 21

Tabla 4. Porcentaje de implementación del plan de práctica de la semana 12 26

1. Introducción

Las prácticas empresariales son un requisito indispensable para poder afianzarse en lo que va a ser el proyecto y futuro de un profesional y de una empresa, lo que implica sentar bases concretas y prósperas para que, durante el transcurso del camino, no haya inconvenientes de ninguna índole y pueda lograrse la meta anhelada. Como en este caso, la alcaldía de Guamal, Meta, brinda la oportunidad de emprender labores que van a contribuir y ayudar a seguir el sendero trazado desde el inicio de una carrera profesional y como preparación para poder formar parte activa en labores futuras.

2. Justificación

La función principal de la práctica empresarial es la de abrir puertas, para que de alguna manera se aporte conocimientos y experiencias al practicante, que se van adquiriendo paso a paso para allegar refuerzos a una vida laboral. Es por eso que se asume con responsabilidad funciones que demuestran la voluntad, esfuerzo y disponibilidad a cumplir un cronograma de actividades, las cuales se pondrán a disposición por parte del jefe inmediato.

3. Reseña histórica del municipio de Guamal, Meta

Fecha de fundación: noviembre 19 de 1957

Nombre del/los fundadores (es): José Aurelio Calderón, Hermanos Calderón, Jesús Jiménez, Clemente Olmos, Moisés Zúñiga, Alejandro Caicedo, entre otros.

“El municipio de Guamal antes de la década de 40 fue territorio de San Martín y tiempo después perteneció al de Acacias, en el momento de ser elegido como municipio fue segregado de este último, del cual era corregimiento. Los primeros pobladores de estas tierras inhóspitas fueron los

Achaguas de la familia de los Arawak, de los cuales no existen vestigios como muchas otras culturas. Estas tierras dieron paso a los conquistadores que se tomaron el altiplano Cundí-boyacense.

Los primeros colonos arribaron en la década de los 20 entre los que se encuentran turcos, incluso alemanes que venían desertados de las tropas de los países que participaban de la primera guerra mundial. El grueso de colonos se presentó en la década de los 30 y lo conformaban mayoritariamente santandereanos y en menor número tolimenses, cundinamarqueses y de otras regiones del país, los cuales venían buscando nuevos horizontes y la mayor parte huyendo de la "chusma" grupo violento nacido de las diferencias políticas de la época; escenario éste que se trasladó a estas tierras y aquí, incluso, se confrontaron las tendencias partidistas, dejando numerosas víctimas. Finalmente, por Decreto de la Intendencia del Meta con el número 299 del 19 de noviembre de 1957, se creó el municipio de Guamal y se protocolizó a partir del 01 de enero de 1960 y algunos de sus fundadores fueron: Alejandro Caicedo, Hermanos Calderón, Jesús Jiménez, Clemente Olmos, Moisés Zúñiga, entre otros. El nombre de "Guamal" se da por la gran cantidad de especies de árboles de guama que raizaban su suelo, entre las que se destacaban la raoemico y la chancleta, que ofrecían vainas de más de un metro de largo, de cuyo interior se le extraían copos inmensamente blancos de un almíbar con exótica dulzura. Hoy en día es muy difícil encontrarlos. La laboriosidad de sus moradores ha sido muy potencial en el Meta y la Orinoquia, actividades representadas en la producción agrícola y pecuaria. En la década de los 50 y 60, Guamal se destacó por ser gran abastecedor de plátano y yuca de Bogotá, además de ser el mayor productor de café de la Orinoquia. Por diversos factores esta bonanza terminó y fue rápidamente

reemplazada por el cultivo del cacao demostrando con esto ser una comunidad agrícola y productora; luego las parcelas prácticamente desaparecieron para darle paso a las grandes fincas desarrollándose la actividad ganadera y convirtiéndose Guamal en uno de los principales productores de leche al igual que de cítricos, fruticultura, lácteos y especies menores.

Guamal es un potencial hídrico, lo cual ha hecho que paulatinamente se esté convirtiendo en un objetivo turístico, siendo uno de los más visitados en el Departamento. Nuestro Municipio se ha proyectado a más de 30 años en potabilización de aguas, tratamiento de aguas residuales, colectores de agua lluvias, gas domiciliario, alumbrado público y otros parámetros que garantizan una mejor calidad de vida, y por supuesto, un imparable desarrollo económico y social”. De Alcaldía de Guamal –Meta. Nuestro municipio. Recuperado de <http://www.guamal-meta.gov.co/municipio/nuestro-municipio#:~:text=El%20escudo%20de%20Guamal%20es,la%20agricultura%20y%20la%20ganader%C3%ADa>



Ilustración 1. Alcaldía de Guamal, Meta

Fuente: www.guamal-meta.gov.co

3.1. Escudo

“El escudo de Guamal es de forma heráldica, dividido en tres franjas las cuales llevan como base los colores de la bandera municipal: amarillo, blanco y verde.

La franja superior significa nuestra riqueza, representada por la agricultura y la ganadería. En la segunda franja está representada la religiosidad de la población, el templo parroquial, orgullo de los Guamalunos y uno de los más bellos del departamento, el cual se encuentra ubicado al lado izquierdo. Al lado derecho de la franja central, dividida por una bandera del municipio ubicada en forma diagonal, están el arpa, el cuatro y los cachos, instrumentos típicos de nuestro folclor y orgullo de nuestra tierra. En la tercera y última franja está representado nuestro paisaje: con la cordillera oriental como fondo, donde nace el río Guamal que surca el territorio, sus respectivas palmeras, mesetas, garzas y corocoras en un atardecer llanero con el sol ocultándose entre las montañas.

Igualmente, en la parte superior, tres anillos entrelazados que representan nuestro deporte, sujetan una cinta de color verde, la cual tiene inscrito el lema “GUAMAL TIERRA DE TODOS” es muestra de la hospitalidad y confraternidad de los habitantes de este municipio.” De Alcaldía de Guamal –Meta. Nuestro municipio. Recuperado de <http://www.guamal-meta.gov.co/municipio/nuestro-municipio#:~:text=El%20escudo%20de%20Guamal%20es,la%20agricultura%20y%20la%20ganader%C3%ADa>



Ilustración 2. Escudo de Guamal, Meta

Fuente: www.guamal-meta.gov.co

3.2. Bandera

“La bandera de Guamal consta de tres franjas horizontales (Amarillo, blanco y verde).” De Alcaldía de Guamal –Meta. Nuestro municipio. Recuperado de <http://www.guamal-meta.gov.co/municipio/nuestro-municipio#:~:text=El%20escudo%20de%20Guamal%20es,la%20agricultura%20y%20la%20ganader%C3%ADa>



Ilustración 3. Bandera de Guamal, Meta

Fuente: www.guamal-meta.gov.co

3.3. Himno

Autor: Lauro López Acevedo

Letra:

I

Bajo un cielo de acuarelas
El paisaje de mi tierra
No se puede comparar
Donde por verdes praderas
Enmarcado de palmeras
Baja cantando el Guamal.

II

Adornando sus riveras;
Las espumas pasajeras,
Se entrelazan en collar.
Como flores mensajeras
Que traen desde la sierra
Todo un mensaje de paz.

CORO

Que bella es la tierra mía;
Con su dulce melodía,
No hay otra como Guamal.
Donde un pueblo en armonía
Celebra con alegría
Su más lindo festival (Bis)

III

Pueblo de estampa llanera
de raza noble y sincera
La del saludo cordial.
Es la región cafetera
agrícola y ganadera
de verdad no hay otra igual.

IV

Donde se escucha altanera
una garganta coplera
Cual grito de libertad.
que enlaza a Colombia entera
el llano a la cordillera
En abrazo fraternal.

CORO

Que bella es la tierra mía;
Con su dulce melodía,
No hay otra como Guamal.
Donde un pueblo en armonía
Celebra con alegría
Su más lindo festival (Bis)

De Alcaldía de Guamal –Meta. Nuestro municipio. Recuperado de <http://www.guamal-meta.gov.co/municipio/nuestro-municipio#:~:text=El%20escudo%20de%20Guamal%20es,la%20agricultura%20y%20la%20ganader%C3%ADa>

4. Plan estratégico del escenario de práctica

4.1. Misión

“Promover las condiciones políticas, institucionales, económicas, sociales, productivas y culturales, que propicien el entorno favorable para el desarrollo integral regional, fundamentado en la garantía, ejercicio y promoción de los derechos humanos, la generación de empleo y el fortalecimiento de la gobernabilidad, que permitan una redistribución , equitativa del ingreso, generando un mayor bienestar social que se traduzca en el mejoramiento efectivo de la calidad de vida, la sostenibilidad del medio ambiente , la reducción de la pobreza extrema y el hambre.” De Alcaldía de Guamal – Meta. Plan anual de adquisiciones 2017. Recuperado de https://guamalmeta.micolombiadigital.gov.co/sites/guamalmeta/content/files/000024/1159_plana_nualdeadquisiciones2017.xls

4.2. Visión

“En el año 2024 Guamal será reconocido como un territorio humano e incluyente, con servicios públicos y sociales de calidad; infraestructura física, moderna y competitiva; centro de conexión regional entre el Ariari y el pie de monte; instituciones fuertes, democráticas y transparentes; zona de reserva ambiental y fuente productora de agua para la Orinoquia; donde los recursos naturales

se explotaran en armonía con la actividad agrícola, pecuaria, industrial y turística, lo cual permitirá el desarrollo integral de los habitantes para convertirse en una sociedad emprendedora, calificada, participativa, solidaria y respetuosa de los derechos humanos, fundamentada en valores y principios.” De Alcaldía de Guamal – Meta. Plan anual de adquisiciones 2017.

Recuperado:https://guamalmeta.micolombiadigital.gov.co/sites/guamalmeta/content/files/000024/1159_plananualdeadquisiciones2017.xls

4.3. Objetivos

4.3.1. Objetivos Generales.

“Promover el desarrollo humano de los habitantes del municipio de Guamal, que le permita convivir y mantener en armonía su medio ambiente, áreas de reserva y de riesgo, con sus actividades productivas y económicas como la producción minera y de hidrocarburos, la de turismo y agropecuaria y el desarrollo social, comunitario, educativo y cultural, en un marco institucional fuerte y confiable.” De Alcaldía de Guamal –Meta. Funciones y deberes. Recuperado de <http://www.guamal-meta.gov.co/alcaldia/funciones-y-deberes>

4.3.2. Objetivos Estratégicos.

1. “Posicionar la dimensión ambiental como soporte de toda la actividad social, productiva y cultural del municipio, bajo los enfoques de sostenibilidad y sustentabilidad.”
2. “Potenciar el talento y el espíritu emprendedor de los Guamalunos, para que, a través de su actividad individual, nuestro municipio crezca armónica y sustentablemente, especialmente dentro de los sectores de la economía naranja y el fortalecimiento y emprendimiento empresarial.”

3. “Fomentar y consolidar el turismo comunitario, rural, social, cultural, religioso y eco sostenible como sector de empuje del crecimiento económico del municipio.”
4. “Apoyar el sector agropecuario, desde los enfoques de seguridad alimentaria y productividad de la tierra, como sector de sustento natural y de crecimiento económico.”
5. “Aprovechar los recursos provenientes del petróleo para apalancar el despegue económico de los sectores que a futuro serán el soporte fundamental de la actividad privada y la principal fuente de ingresos del municipio.”
6. “Fortalecer la capacidad administrativa como pilar de desarrollo de los demás sectores de inversión, con especial acento en el empoderamiento del talento humano vinculado a la administración, buscando enrolar a personal con la actitud y el compromiso ciudadano que Guamal necesita; generando hacia dentro de la administración ambientes amables, productivos y transparentes.”
7. “Disminuir las brechas de desarrollo entre los diferentes grupos poblacionales y las subregiones geográficas del municipio.”

De Alcaldía de Guamal –Meta. Funciones y deberes. Recuperado de <http://www.guamal-meta.gov.co/alcaldia/funciones-y-deberes>

4.4. Metas

“Presentar una guía metodológica, que sirva como herramienta para la toma de decisiones de la inversión pública y privada en el municipio. Realizar acciones para diseñar políticas, programas y proyectos específicos que redunden en la generación de empleo productivo, para la población económicamente activa. Identificar y priorizar a corto, mediano y largo plazo las necesidades de

la población en general y en especial la población vulnerable. Fomentar la participación de los diferentes actores sociales del municipio en la gestión del desarrollo social. Desarrollar un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación, en la gestión de la administración municipal y la ejecución del plan de desarrollo durante el periodo de gobierno. Planificar, apoyar, facilitar y promover la industria turística, aprovechando las potencialidades que tiene el municipio, haciendo énfasis en las modalidades del ecoturismo y del turismo en general, bajo criterios de desarrollo sostenible.

Garantizar la modernización y optimización de la administración para efecto de hacerla más transparente, accesible, eficaz y eficiente en el cumplimiento de su misión y en el uso de sus recursos.” De Alcaldía de Guamal –Meta. Funciones y deberes. Recuperado de <http://www.guamal-meta.gov.co/alcaldia/funciones-y-deberes>



Ilustración 4. Organigrama de la alcaldía de Guamal

Fuente: www.guamal-meta.gov.co

5. Funciones y procedimientos a desarrollar

Dentro de las funciones a desarrollar como practicante de ingeniería, se asignaron las siguientes actividades por parte de la alcaldía de Guamal, Meta:

- Supervisión y control de obras de la alcaldía.
- Supervisión de procedimientos de explotación de los títulos mineros.
- Supervisión de maquinaria y obra de intervención del río.
- Supervisión y control de obras contratadas por la gobernación, Ecopetrol y UNGRD.
- Elaboración de informes semanales de maquinaria y volquetas.

6. Objetivo buscado por el practicante

Contribuir con las laborales se lleven de manera objetiva, donde el recurso humano, los conocimientos y las aplicaciones que a mi alcance están, para dejar huella y buena impresión como estudiante de la facultad de ingeniería civil de la Corporación Universitaria del Meta.

6.1 Objetivo General

Aplicar y complementar los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación académica establecida por la Corporación Universitaria del Meta en el programa de Ingeniería Civil, demostrando mis capacidades y destrezas en las actividades diarias implementadas en campo, enfocado a cada una de las labores programadas por la oficina de secretaría de gobierno siendo apoyo a gestión del riesgo del río Guamal.

6.1.1 Objetivos Específicos

- Aportar ideas directas y concisas en la realización del proyecto, teniendo en cuenta lo aprendido durante el tiempo de formación académica.
- Brindar soluciones claras las cuales puedan ayudar al buen avance de la obra, logrando una armonía en los procesos constructivos.
- Desarrollar propuestas para el manejo adecuado de los recursos del proyecto, de manera sostenible.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones de los acuerdos entre contratistas y alcaldía.

7. Metas propuestas

Adquirir experiencia laboral gracias a la colaboración y ayuda de la alcaldía de Guamal, Meta y poder demostrarle a la Corporación Universitaria del Meta que soy un discípulo cumplidor y respetuoso de las laborales asignadas (anteriormente descritas) por planeación municipal de la alcaldía ya mencionada.

8. Diagnóstico y las problemáticas detectadas al iniciar la práctica

Antes de iniciar la práctica empresarial, se estableció un cronograma de actividades, las cuales se desarrollarán en un periodo entre el día 25 de agosto del 2021 hasta el día 17 de noviembre de 2021.

En la dependencia de gobierno, seguridad y convivencia, llevar control y seguimiento de los trabajos donde estoy desempeñando mi labor como practicante es el río Guamal, aquí presto apoyo

a gestión del riesgo, en este río influyen varios factores debido a que surgen fuertes lluvias, por lo tanto, las obras de “mitigación” en las que estoy laborando se ven afectadas causando desbordamientos afectando su población con emergencias de inundación.

9. Cronograma de actividades realizadas

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES														
ACTIVIDADES	INICIO	FINAL	AGOSTO		SEPTIEMBRE				OCTUBRE			NOVIEMBRE		
			SEMANAS											
			4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Supervisión y Control de obras de la alcaldía	25/08/2021	17/11/2021	X	X			X	X			X	X		
Revisión de procedimientos de explotación de los títulos mineros	25/08/2021	17/11/2021			X	X			X	X			X	
Supervisión de maquinaria y obra de intervención del río	25/08/2021	17/11/2021	X				X	X			X	X		X
Supervisión y control de obras contratadas por la gobernación, Ecopetrol y UNGRD	25/08/2021	17/11/2021			X	X			X	X			X	X
Elaboración de informes semanales de maquinaria y volquetas	25/08/2021	17/11/2021		X			X	X			X	X		

Tabla 1. Cronograma de actividades del practicante

Fuente: Elaboración propia

10. Porcentaje de implementación del plan de práctica (semana 12)

Las 12 semanas de la práctica empresarial, representan el 100%, por lo que la semana doce, se procede la elaboración de este informe.

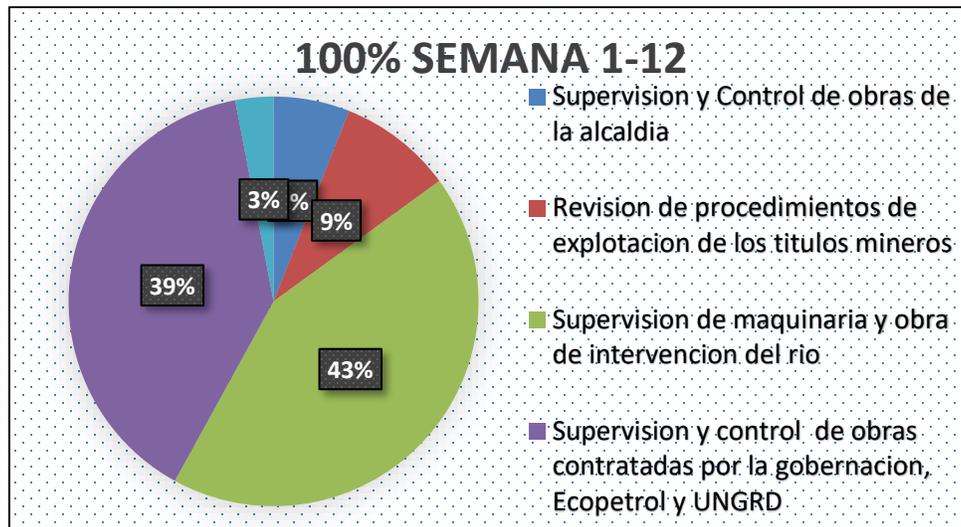


Tabla 2. Porcentaje de implementación del plan de práctica de la semana 12

Fuente: Elaboración propia

11. Funciones y procedimientos realizados a la fecha

Dentro de las funciones realizadas como practicante de ingeniería hasta la semana doce de prácticas laborales, se realizaron las siguientes actividades en la dependencia de planeación de la alcaldía de Guamal, Meta:

- Supervisión y control de obras de la alcaldía.
- Supervisión de procedimientos de explotación de los títulos mineros.
- Supervisión de maquinaria y obra de intervención del río.
- Supervisión y control de obras contratadas por la gobernación, Ecopetrol y UNGRD.
- Elaboración de informes semanales de maquinaria y volquetas.

12. Estructura del diagnóstico

<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de organización en control de obras e intervención. • Al haber una gran cantidad áreas de minería y trabajos de mitigación y prevención, el personal que actualmente aquí labora no es suficiente para cumplirlos con seguimiento optimo. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al hacer un trabajo eficiente, se abren posibilidades laborales a nuevos puntos de control y mitigación. • Brindar conocimiento laboral en las diferentes áreas de trabajo en la que participan ingenieros y profesiones relacionadas al campo.
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacio amplio y cómodo, además las personas que aquí laboran presentan amabilidad, formalidad y buen ambiente laboral. • Aunque haya poco personal, este hace lo posible por cumplir eficientemente las labores encomendadas. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al tener contacto con la comunidad, hay alto riesgo de exposición al COVID-19.

Tabla 3. Matriz DOFA

Fuente: Elaboración propia

13. Plan de mejoramiento

Aquí se evidencia la necesidad de crear una mejora que consta de un archivo en el cual se pueda ver el rendimiento del trabajo realizado por cada operador siendo este evaluado por medición de tramos, el cual es muy importante para determinar la cantidad de material excavado en un determinado tiempo. Este se realiza para llevar un control de la maquinaria y junto con ella de los operadores, y al mismo tiempo cumplir satisfactoriamente una o varias obras en la zona o zonas a las cuales se realizan mejoras para que estas sean recibidas y apreciadas por la comunidad.

Con esto surge la necesidad de una segunda mejora que es la elaboración de un formato para llevar control en el número de los viajes de las volquetas con el diferente material, debido a que es muy importante llevar el conteo para determinar el desempeño de cada volqueta y sus operadores.

14. Productos como resultado de los aportes realizados en el mejoramiento de los procesos de acuerdo a la empresa

El marco de las prácticas en la Alcaldía de Guamal, la secretaria de Gobierno, de la mano con la Unidad municipal de gestión de riesgo, se procedió con la elaboración de bitácoras diarias e informes parciales en los puntos de mitigación del río Guamal, donde se lleva a cabo a documentar todo tipo de novedad y rendimiento diario en los puntos de trabajo. Donde se lleva el orden de horómetros de inicio y final de labores del día de la maquinaria, viajes asignados de volquetas, su conteo respectivo, asesoramiento de obras de mitigación y problemática de estado de emergencia en la que está el municipio de Guamal con surio principal.

ANTES

Martes / Tuesday 17
Marzo / March

Semana

07 Subido = 28 Ag

08 - Puente: roca 8:00-10:00
hora

09 Javillon 2: Conformación y relleno superior del segunda Planta del Javillon 2 = hora?

10 - Domingo: 29 Ag Inicio? = hora?

11 Pausaron 1:30 = 12 Geobolsas
Lluvia = abejas

12 hora
- Continuo Javillon 2, hasta hoy

01 Mar

02 = Lunes 25 Geo-b = 4 Pm
30 Ag 6:30 - 7:00 Pm

03 - 9:11 am trabajo m2 en Jr 1 Relleno
Con geobolsas

04 - 3:14 Pm. Avance de Geobolsas Jr 1
- 5:08 Pm: Se Pausa trabajo de Geobolsas = (Caja 30 mts)

05 martes 31 6:30 Pm: Continua
Con las operaciones de
Caja en el Jr 1
de 5 mts ancho con 30

06 - 6:52 am inicio operaciones?
- 12:25 Pm Continua operaciones m2
8:09 Pm fin
1km 200
23961 h

07 - 13:35 Pm: Se Pausa operación
Por agresión

Pendientes: 1:50 Pm = Continúa
Relleno SUP y Conform
JR 1 2 que

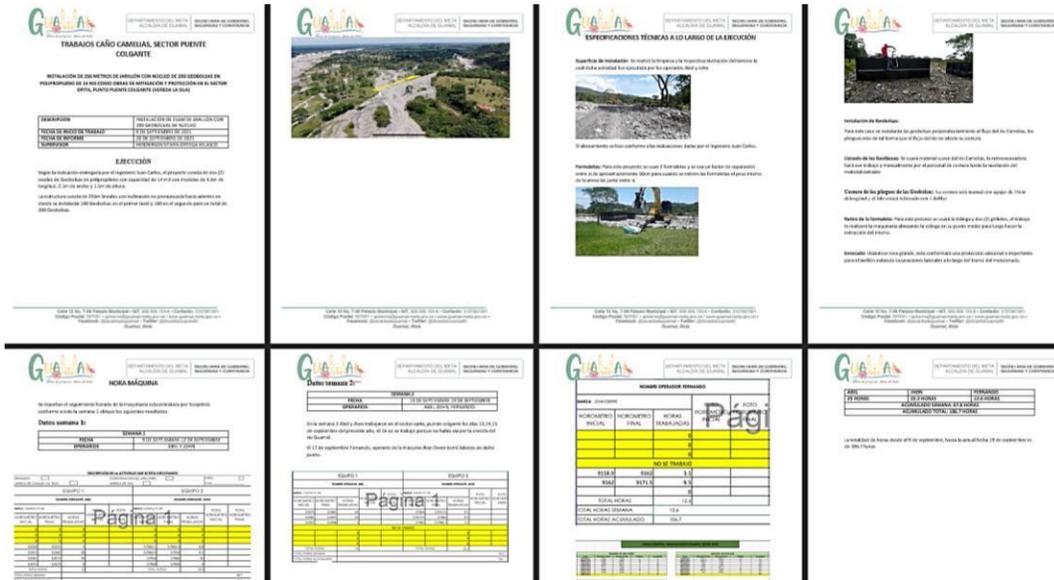
Abril						
D	L	M	J	V	S	
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

"A la mayor parte de los que no quieren ser oprimidos
no les disgustaría ser opresores"

Napoleón

Ilustración 5. Ejemplo de bitácora informal

Fuente: propia Guamal, Meta



PUNTO PUENTE AMARILLO-CAMELIAS

ELABORACION DE CANALES E INSTALACION DE GEOBOLSAS EN POLIPROPILENO DE 14 MS COMO OBRAS DE MITIGACION Y PROTECCION PARA LA RECUPERACION DE LA ORILLA DEL CAÑO CAMELIAS EN EL SECTOR CAMELIAS, PUENTE AMARILLO

Se procedió el día 6 de agosto del 2021, a ejecutar procedimientos y medidas sobre la problemática del municipio de Guamal, en la vereda la isla sector puente amarillo-camelias, vía monterisco, con coordenadas 3°51'52.26"N- 73°47'4.03"O, donde se analiza las afectaciones que ocasiona la creciente súbita de alta magnitud del río Guamal.

Se desarrolla plan de mitigación, donde en la toma de decisiones se va a ejecutar trabajos de canalización y jaulones con 200 geo bolsas de polipropileno de 14 m³, para la protección y mitigación en los puntos críticos del sector, donde se trabajaron 577.5 horas en aquel sector con la asistencia de dos retroexcavadoras y volquetas sencillas y doble troques.

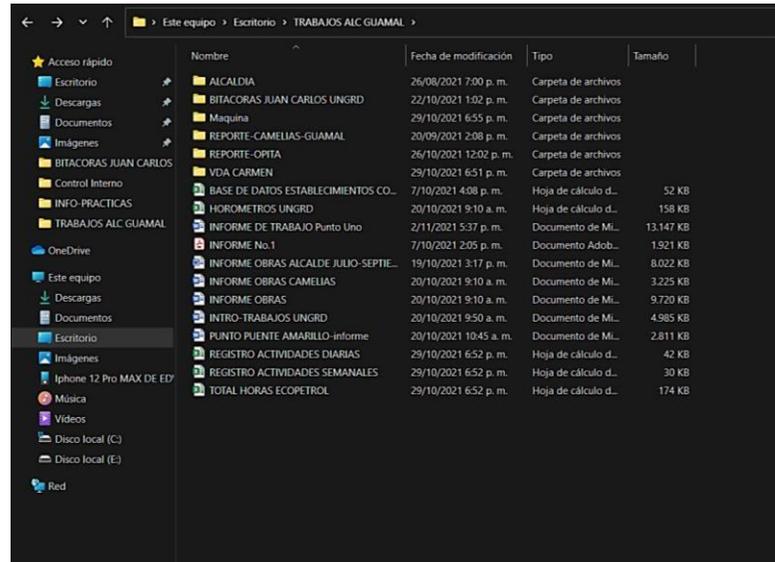


Ilustración 7. Ejemplo de bitácora actualizado y formal

Fuente: Elaboración propia

15. Porcentaje de implementación del plan de práctica (semana 12)

Las 12 semanas de la práctica empresarial, representan el 100%, por lo que la semana doce, se procede la elaboración de este informe.

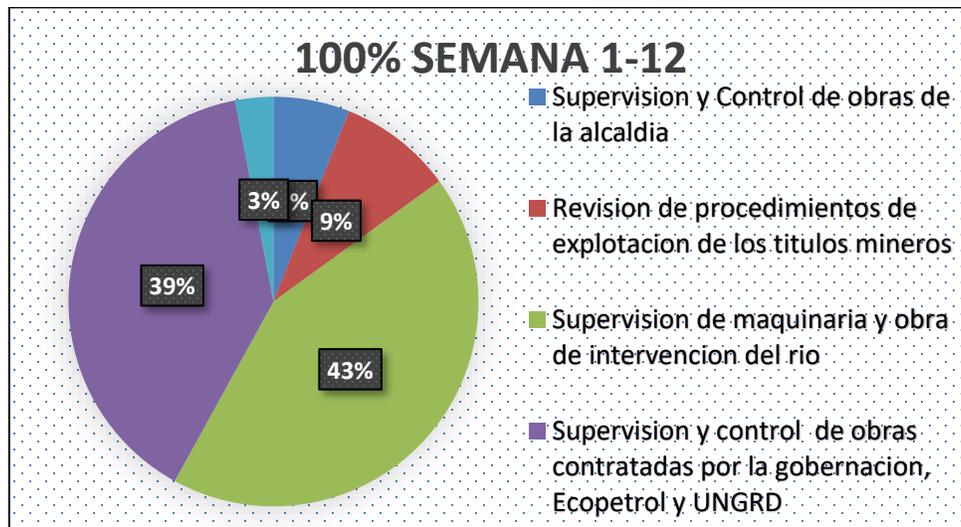


Tabla 3. Porcentaje de implementación del plan de práctica de la semana 1 a la semana 12

Fuente: Elaboración propia

16. APORTES Y SUGERENCIAS REALIZADAS DURANTE LA PRACTICA

16.1. APORTES

- Esto creó una cultura de trabajo con el operador, es decir, el cronógrafo final es el mismo que el cronógrafo que comienza el día siguiente y se envía inmediatamente después del final de la jornada laboral y al lugar de almacenamiento de la máquina. . Los daños inmediatamente irreparables deben desmontarse inmediatamente, no abra el dispositivo para tomar una siesta después del almuerzo; Esto es para monitoreo, por lo que no es necesario reducir el tiempo de inactividad de las máquinas que se utilizan estrictamente en el lugar de trabajo.
- En la verificación del rumbo del proyecto y realización de visitas en campo, se evidenció que necesitábamos más horas de excavadora para terminar el canal y compactar el relleno del punto Opita. Aquí sobraban horas de volquetas debido a que la labor de estas ya había culminado, por ende, se realizó un acta de modificación en la cual se adicionaron horas de maquinaria excavadora y se disminuyeron las horas de volqueta.

16.2. SUGERENCIAS

- Solicitar más horas de maquinaria a las autoridades competentes, debido a que la naturaleza es impredecible y estas obras en las que se están laborando no son definitivas, si no de mitigación y se debe estar reparando constantemente debido a la actividad climatológica.
- Diseñar una fuente de información constante para comunicarle a la comunidad, de diferentes aspectos, como lo son la actividad climatológica, las decisiones tomadas en las actividades y sus procedimientos, donde se van a realizar, que el personal está disponible en la obra, y a quien se pueden dirigir para dar a conocer sus dudas, comentarios y quejas.

17. EVIDENCIAS OBJETIVAS



Ilustración 8. Ejemplo Evidencias Objetivas

Fuente: Elaboración propia

18. NORMATIVIDAD EXTERNA E INTERNA

18.1. Normatividad externa

1. **Artículo 8 de la constitución política de Colombia.** “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.”
2. **Constitución política de Colombia capítulo 3 del régimen municipal:**
 - **Artículo 311.** “Al municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.
3. **Ley 136 de 1994.** “Por el cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios.
4. **Ley 1551 de 2012.**” Por el cual se dictan normas para modernizar la organización y el municipio”
5. **Funciones correspondientes al municipio:**
 - Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley.
 - Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el Progreso municipal.
 - Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.
 - Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley y, en coordinación con otras entidades.

- Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y, en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la ley.
 - Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la ley.
 - Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio.
 - Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo, en subsidio de otras entidades territoriales, mientras éstas proveen lo necesario.
- 6. Ordenamiento territorial Guamal – Meta:** Por el cual se adopta el esquema de ordenamiento territorial” del municipio de Guamal, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, se establecen las reglamentaciones urbanísticas correspondientes y se plantean los planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio de Guamal.
- **Parágrafo 3.** Convenios Solidarios. Entiéndase por convenios solidarios la complementación de esfuerzos institucionales, comunitarios, económicos y sociales para la construcción de obras y la satisfacción de necesidades y aspiraciones de las comunidades.
 - **Parágrafo 4.** Declárese como ecosistema estratégico y de protección ambiental las cuencas de las fuentes proveedoras de aguas de los acueductos urbanos como son: río Orotoy (quebrada La Colorada), río Humeada (caño Cristales) y las fuentes donde captan agua los tres acueductos rurales, el primero de que se abastecen las veredas El Carmen, San Miguel, Santa Ana con

captación sobre el río Humadea y el segundo que provee de agua a las veredas Orotoy, Pío XII, Santa Bárbara, y el Encanto con captación en el río Orotoy.

- **Parágrafo 5.** Declárese como ecosistema estratégico de alto riesgo el área de cien metros a lado y lado del río Guamal a partir de la cota de inundación, esta zona es de especial cuidado e interés para el municipio por ser un terreno frágil con procesos erosivos avanzados y propensos de deslizamientos en la parte alta de la cuenca en las veredas Monserrate, El Dorado, Santa teresa y zonas de inundación a la altura de las veredas La Isla, El Doce, San Miguel, El Carmen y el Danubio. También se incluye entre estas últimas, las veredas bañadas por el brazo del río Guamal como son: la Isla, El Carmen, La Paz, El Danubio y el centro turístico de Humadea.
- **Parágrafo 7.** Declárense como zona prohibida para el explote de material de río el área comprendida en los siguientes trescientos (300) metros aguas arriba como aguas abajo de los puentes sobre el río Guamal, Humadea, Orotoy y brazo del río Guamal. También se prohíbe la extracción de material en las riberas de los ríos de la jurisdicción del municipio en un área de 30 metros contados desde la orilla al centro del río. La explotación de material se regirá por los artículos 99, 100, 101 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables.

7. Capítulo v. zonificación de riesgos y amenazas

- **Artículo 21º- zona de alto riesgo de inundación zona rural.** Dentro de la zona de alto riesgo de inundación se hallan las áreas ubicadas a las márgenes de los ríos Guamal, Orotoy y Humadea, pero existe un área de baja con mayor riesgo y de especial cuidado por pertenecer a la llanura de divagación del río Guamal y se halla ubicada en la vereda La Isla. Para determinar con más detalle las áreas rurales con mayor riesgo de inundaciones

necesario completar en el 100% el Plan Emergencia y Contingencia para el Municipio de Guamal. Otra medida que se debe aplicar para disminuir el riesgo es respetar la ronda de los ríos en 100 metros.

- 8. Capítulo 1 artículo 2 – definición y alcances: artículo 3o. profesiones auxiliares de la ingeniería.** Se entiende por Profesiones Auxiliares de la Ingeniería, aquellas actividades que se ejercen en nivel medio, como auxiliares de los ingenieros, amparadas por un título académico en las modalidades educativas de formación técnica y tecnológica profesional, conferido por instituciones de educación superior legalmente autorizadas, tales como: Técnicos y tecnólogos en obras civiles, técnicos y tecnólogos laboratoristas, técnicos y tecnólogos constructores, técnicos y tecnólogos en topografía, técnicos y tecnólogos en minas, técnicos y tecnólogos delineantes en ingeniería, técnicos y tecnólogos en sistemas o en computación, analistas de sistemas y programadores, técnicos y tecnólogos en alimentos, técnicos y tecnólogos industriales, técnicos y tecnólogos hidráulicos y sanitarios, técnicos y tecnólogos teleinformáticas, técnicos y tecnólogos agroindustriales y los maestros de obras de construcción en sus diversas modalidades, que demuestren una experiencia de más de diez (10) años en actividades de la construcción, mediante certificaciones expedidas por ingenieros y/o arquitectos debidamente matriculados y, excepcionalmente, por las autoridades de obras públicas y/o de planeación, municipales.

18.2. Normatividad interna

Normas de seguridad industrial y salud ocupacional:

- Afiliación de empleados a seguridad social con todo lo de ley.
- Cumplimientos de horarios estipulados por la empresa.
- Brindar elementos de protección personal (EPP)
- Portar el uniforme solo en horario laboral
- Portar el carnet entregado por la Alcaldía de Guamal-Meta

19. CERTIFICADOS

19.1. Certificado de culminación de practicas



DEPARTAMENTO DEL META
ALCALDÍA DE GUAMAL

SECRETARÍA DE GOBIERNO,
SEGURIDAD Y CONVIVENCIA

Guamal, Meta 17 de Noviembre de 2021

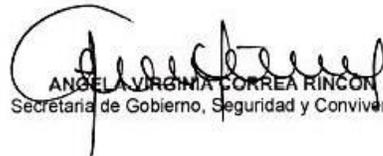
Señores
FACULTAD DE INGENIERÍAS
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META
UNIMETA

Asunto: Certificación de prácticas labores

Cordial saludo,

Por medio de la presente, yo, **ANGELA VIRGINIA CORREA RINCÓN** identificada con cédula de ciudadanía No. **52.524.306** de Bogotá en calidad de Secretaria de Gobierno, Seguridad y Convivencia del Municipio de Guamal-Meta y jefe directa del señor **EDWAR HERNAN VELASCO CASTAÑEDA**, identificado con cédula de ciudadanía No. **1.122.140.977** de Acacias-Meta certifico que realizó el proceso de prácticas laborales en el área de ingeniería para **APOYO A GESTIÓN DE RIESGOS y DESASTRES** del 25 de agosto hasta el 17 de noviembre del 2021, cumpliendo y aprobando a cabalidad todas las actividades asignadas

Atentamente,



ANGELA VIRGINIA CORREA RINCÓN
Secretaria de Gobierno, Seguridad y Convivencia

Elaboró: Karen Dayana Daza Herrera KDH
Cargo: Asistente

Revisó: Angela Virginia Correa Rincon
Cargo: Secretaria de Gobierno, Seguridad y Convivencia.

Página 2

20. CONCLUSIONES

- Realizar las prácticas laborales en la Alcaldía del municipio de Guamal-Meta en el área de riesgos con la secretaria de gobierno, me abrió expectativas en sabiduría, ya que estas prácticas me ayudaron a descubrir diferentes destrezas y la oportunidad de relacionarme con profesionales del área de ingeniería civil.
- Gracias a esta práctica empresarial, puedo concluir con gran satisfacción que los proyectos de ingeniería son numerosos, diversos y están llenos de retos, los cuales se pueden solucionar aplicando la formación adquirida en la corporación universitaria del Meta a la hora de planear y tomar decisiones para así solucionar diferentes imprevistos.
- Se establecieron relaciones laborales con todo el equipo de riesgos en la oficina y operadores de maquinaria, las cuales son de utilidad para un futuro empleo ya que dejó en alto el buen nombre de la academia debido a mi desempeño.
- Completé satisfactoriamente las actividades exigidas por el escenario de práctica, dando así buena imagen a la facultad con mis aportes.

21. BIBLIOGRAFIA

Documentación oficial de la alcaldía del municipio de Guamal-Meta (Secretaria de gobierno)

Página gubernamental del municipio de Guamal-Meta - <http://www.guamal-meta.gov.co/>
<https://1library.co/document/wyew0m0y-esquema-de-ordenamiento-territorial-guamal-meta.html>

<https://www.copnia.gov.co/nuestra-entidad/normatividad/ley-842-de-2003>