

Informe de práctica laboral para optar el grado de ingeniería ambiental

Lina Fernanda Herrera Guevara

Practicante

Corporación Universitaria del Meta - UNIMETA

Escuela de Ingenierías

Programa de ingeniería ambiental

Informe final practica laboral

Villavicencio – Meta

2023-1

08 de mayo 2023

Corporación Universitaria del Meta – UNIMETA

Vicerrectorado Académico, Investigaciones y Proyección



Auxiliar en la generación de salidas gráficas a través de Sistemas de Información

Geográficas en la empresa Green Work GW S.A.S.

Lina Fernanda Herrera Guevara

Practicante

Ing. Alba Lucía Acosta Olaya

Monitor práctica laboral

Corporación Universitaria del Meta - UNIMETA

Escuela de Ingenierías

Programa de ingeniería ambiental

Informe final práctica laboral

Villavicencio – Meta

2023-1

08 de mayo 2023

Sede Héroes Pantano de Vargas, 6624080 Ext. 152

Villavicencio - Meta - Colombia

E-mail: decanaturaingenierias@unimeta.edu.co - www.unimeta.edu.co

Contenido

1.	Introducción	7
2.	Reseña histórica del escenario de prácticas	8
3.	Plan estratégico del escenario de la práctica	10
3.1	Misión	10
3.2	Visión	10
3.3	Objetivos	10
3.4	Metas	11
4.	Descripción de funciones y procedimientos	12
4.1	Funciones del practicante	12
5.	Objetivos del practicante	13
5.1	Objetivo general	13
5.2	Objetivos específicos	13
6.	Metas del practicante	14
7.	Cronograma de actividades realizadas en todo el proceso de prácticas	15
8.	Descripción de las actividades y funciones desarrolladas por el practicante	16
9.	Normatividad interna y externa	17
10.	Diagnóstico y problemáticas detectadas	18
10.1	Estructura del diagnóstico	18

11. Plan de mejoramiento.....	21
12. Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica, que hayan sido para el desarrollo y crecimiento de la entidad de la práctica para hacerlo más competitivo.....	22
13. Productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado parcialmente en el mejoramiento de los procesos de acuerdo a la empresa	23
14. Evidencias de la ejecución total del plan de práctica.....	24
15. Porcentaje de implementación del plan de práctica	28
16. Certificación de la terminación de la práctica expedida por el escenario de práctica	31
17. Conclusiones	32
18. Bibliografía	33

Lista de tablas

Tabla 1. Descripción de las funciones	16
Tabla 2. Normatividad.....	17
Tabla 3. Matriz DOFA.....	19
Tabla 4. Matriz de mejora.....	21
Tabla 5. Productos finales.	23
Tabla 6. Plan de prácticas en GW SAS.....	28

Lista de figuras

Figura 1 Logo Green Work GW SAS	8
Figura 2. Línea del tiempo de GW SAS	9
Figura 3. Cronograma de actividades	15
Figura 4. 22 Shapefile del área de influencia de 10 km con información de los elementos evaluados.	24
Figura 5. Estudio de mercado.	24
Figura 6. Requerimientos de prospección.	25
Figura 7. Mapa de riesgo del municipio de Restrepo- meta	25
Figura 8. Salida de campo.	26
Figura 9. Generación de KMZ	27

1. Introducción

Las prácticas laborales o profesionales son una parte fundamental para la educación, la toma de experiencia y de decisiones de un estudiante, por ello, en este informe se evidencia el desarrollo de estas en un tiempo de 12 semanas, su inicio el 06 de febrero y su terminación el 28 de abril del 2023, como auxiliar de ingeniería en la empresa de servicios ambientales Green Work GW SAS, la cual, tiene una de sus instalaciones en San José del Guaviare, tiene como línea de trabajo la gestión de licencias ambientales, permisos menores antes las CAR, formulación de proyectos, proyectos educativos y socio-culturales, formulación de PGIRS y demás documentos técnicos, manejo de tala, reforestación y proyectos de saneamiento básico. (Green Work GW SAS, 2021).

Gracias a esta empresa que se enfoca en los servicios ambientales se puede trabajar completamente en el área requerida para fortalecer los conocimientos de la ingeniería ambiental, así como reforzar los conocimientos en áreas de información geográfica y en búsqueda de información en las diferentes plataformas de metadatos.

2. Reseña histórica del escenario de prácticas



Figura 1 Logo Green Work GW SAS

Green Work GW S.A.S., es una empresa de servicios medioambientales que cuenta con más de 8 años de antigüedad, donde fue en primera instancia ICCEA, que nació como empresa y persona jurídica en bienes y servicios de ingeniería ambiental, a principios del 2014, por circunstancias imprevistas y bajas en la demanda tuvo que cerrar en el 2016, en el 2017 renace como C2 Ingeniería Verde, el cual fue un establecimiento comercial de bienes y servicios de Ingeniería Ambiental y Civil, se tuvieron unos cambios donde desapareció C2 ingeniería Verde para evolucionar como SAS, del 2020 en adelante se consolidó como Green Work GW S.A.S., como empresa y persona jurídica, atendiendo a bienes y servicios de ingeniería Ambiental, Agropecuaria y Civil, en su primer año se tuvieron ventas superiores a los 10 millones de pesos, un año después doblaron sus ventas y hasta un poco más, para el 2022 consolidaron un aumento del recurso humano, aplicaron consultorías y tuvieron ventas que alcanzaron los 100 millones de pesos.

Hoy en día la empresa se encuentra en crecimiento, ofreciendo servicios ambientales y forestales, toma de muestras, laboratorio ambiental con acreditación IDEAM, licencias ambientales, construcciones civiles, ambientales y forestales, proyectos de saneamiento básico, sistemas de energía solar, sistemas de tratamiento de aguas y suministros para empresas públicas y privadas. (Green Work GW SAS, 2021)



Fuente: Green Work GW S.A.S

Figura 2. Línea del tiempo de GW SAS

3. Plan estratégico del escenario de la práctica

3.1 Misión

Como Green Work GW S.A.S., Somos un grupo de personas con diferentes saberes aprendidos en la cotidianidad de la vida, alimentados académica y profesionalmente con alta calidad, unidos en un sentido ingenieril-social, educativo, ético y ambiental para generar proyectos de impacto positivo que se fundamenten en la investigación y la ciencia. (Green Work GW SAS, 2021)

3.2 Visión

Con Green Work GW S.A.S., en el año 2025 queremos tener el reconocimiento local y regional, como empresa que impulsa el desarrollo integral desde proyectos de ingeniería que siempre busquen impactar positivamente la vida de las personas de la región de la Orinoquia y Amazonia Colombiana. (Green Work GW SAS, 2021)

3.3 Objetivos

- Trabajar en áreas de ingeniería ambiental, eléctrica, civil e industrial en la región de la Orinoquia y Amazonía Colombiana.
- Impulsar el desarrollo ejecutando proyectos, programas e investigaciones en pro del desarrollo ambiental y social de la comunidad.
- Contribuir a la generación de empleo con mano de obra local.
- Participar en la solución de problemas ingenieriles de la región.
- Proponer estrategias innovadoras de impacto comunitario para ser asertivos el desarrollo integral social.

(Green Work GW SAS, 2021)

3.4 Metas

- Lograr ser reconocidos en la región de la Orinoquia y la amazonia colombiana en Trabajar en áreas de ingeniería ambiental, eléctrica, civil e industrial en la región de la Orinoquia y Amazonía Colombiana.
- Participar en la solución de problemas ingenieriles de la región.
- Proponer estrategias innovadoras de impacto comunitario para ser asertivos el desarrollo integral social.
- Impulsar el desarrollo ejecutando proyectos, programas e investigaciones en pro del desarrollo ambiental y social de la comunidad.
- Contribuir a la generación de empleo con mano de obra local.

(Green Work GW SAS, 2021)

4. Descripción de funciones y procedimientos

4.1 Funciones del practicante

Las actividades llevadas a cabo se estipulan en un tiempo de 12 semanas estipuladas en cronograma y este se enfoca principalmente en:

- Auxiliar en generación de salidas gráficas a través de Sistemas de Información Geográficas para el análisis de datos en plataformas virtuales de determinados municipios.

De igual manera se realizarán acompañamientos y apoyos en áreas de:

- Estudios de impacto ambiental.
- Acueductos y Alcantarillados veredales en el municipio de Villavicencio.

5. Objetivos del practicante

5.1 Objetivo general

Modelar datos y coordenadas por medio de Sistemas de Información Geográfica para el planteamiento de estrategias de mejora.

5.2 Objetivos específicos

- Apoyar en la creación de modelaciones que contenga las zonas de riesgo de un municipio determinado.
- Contribuir al desarrollo de los proyectos que se presenten por medio de ideas creativas e innovadoras para el fortalecimiento de la empresa.
- Participar de manera activa en las actividades de apoyo con el fin de garantizar un desempeño óptimo en la empresa.

6. Metas del practicante

- Plantear al 100% las zonas de riesgo que se identifiquen en el Municipio a trabajar.
- Consolidar todas las modelaciones que se requieran en el lapso de 12 semanas.
- Brindar el apoyo necesario en pro al fortalecimiento de la empresa.
- Apoyar al 100% la solución de problemas ingenieriles en ámbitos de impactos ambientales y de acueductos y alcantarillados.

7. Cronograma de actividades realizadas en todo el proceso de prácticas

NOMBRE DE LA EMPRESA		GREEN WORK G.W S.A.S.											
NOMBRE Y APELLIDO DEL PRACTICANTE		Lina Fernanda Herrera Guevara											
FUNCIONES	ACTIVIDADES	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12
Generación de salidas gráficas a través de Sistemas de Información Geográficas para la implementación de zonas de riesgo en plataformas virtuales de determinados municipios.	Salidas graficas a través de sistema de información geográfica.												
Analizar la información sobre los requerimientos para un permiso.													
Consultar materiales de laboratorio para un estudio de mercado.													
Realización del primer informe de prácticas.													
Realizar un mapa de las zonas de riesgo de Restrepo- Meta.													
Realización del segundo informe de prácticas.													
Recrear un presupuesto de materiales para un contrato.													
Realización del tercer informe de prácticas													
Salida de campo para el análisis del área que se va a reforestar en el acueducto Alamos de Villavicencio-Meta.													

Figura 3. Cronograma de actividades

8. Descripción de las actividades y funciones desarrolladas por el practicante

Tabla 1. Descripción de las funciones

Funciones	Descripción	Producto
Auxiliar en generación de salidas gráficas a través de Sistemas de Información Geográficas para la implementación de zonas de riesgo en plataformas virtuales de determinados municipios.	Green Work GW S.A.S. Siendo una empresa de servicios ambientales, tiene como eje principal el manejo de estudios de zonas de riesgo que requieren manejo de la información por medio de herramientas GIS, por lo que es necesario tener un estudio previo para poder tener una idea de lo que se va a plantear.	Shapefile de las zonas de riesgo, teniendo en cuenta inundación y avenidas torrenciales.
Acompañamiento en el estudio de impacto ambiental.	Se realiza el apoyo necesario en la búsqueda de información como formatos, mapas, estudios preliminares dados al líder de esta función.	Complementación de la información.
Acompañamiento en el estudio de Acueductos y Alcantarillados veredales en el municipio de Villavicencio.	Se realiza el apoyo necesario en la búsqueda de información como formatos, mapas y estudios preliminares dados al líder de esta función.	Complementación de la información.
Generación de un mapa de zonas de riesgo por medio de herramientas GIS en el municipio de Restrepo-Meta.	Tomando metadatos del IDEAM, se realiza un seguimiento prolongado de los datos de precipitación del municipio para la generación de las zonas de riesgo de inundación y avenidas torrenciales.	Mapa de zonas de riesgo del municipio de Restrepo-Meta.
Recopilación de información geográfica y puntos de referencia para consolidar un área de reforestación.	Mediante una salida de campo al acueducto de Álamos en Villavicencio-Meta, se dieron unos puntos estratégicos para poder tomar un área específica para una reforestación.	4 coordenadas geográficas para consolidación de un área específica.

9. Normatividad interna y externa

Tabla 2. Normatividad

NORMATIVIDAD	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 2173 de 2021	tiene objetivo la creación de Áreas de Vida, en donde se pretende incentivar la siembra de árboles en todos los municipios del país.
Decreto 1753 de 1994	por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos VIII y XII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
Decreto 2157 DE 2017	Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas.

10. Diagnóstico y problemáticas detectadas.

GW S.A.S., es una empresa relativamente nueva en el departamento del Meta, y por ello se tienen inconvenientes al no ser una empresa tan reconocida, aun no se cuenta con un punto físico para consolidar todos los servicios y la información que se pueda brindar a la comunidad, por lo que se hace difícil darla a conocer, manejar horarios de trabajo y manejar sitios fijos para las reuniones.

Por otro lado, las funciones que se otorgaron están muy generales y no se tienen fechas fijadas, ya que están tienen que ir dependiendo al desarrollo de los proyectos que se tienen, GW S.A.S., es una empresa que debe estar tocando puertas para la búsqueda de proyectos para poder adquirir un capital, por ello se hace difícil saber en qué momento se van a realizar dichas funciones descritas anteriormente.

Al enunciar estas condiciones negativas es muy complicado trabajar en los estudios de las zonas de riesgo de un municipio ya que no se tiene un lugar de trabajo en el que se pueda reunir con los demás asociados a esta función para socializar los adelantos pertinentes y las problemáticas ocurridas al momento de identificar las mismas.

10.1 Estructura del diagnóstico

Para la obtención diagnóstico certero se identifican las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del proceso de prácticas en Green Work GW S.A.S., para ello se aplicó la metodología del DOFA, que se evidencia a continuación:

Tabla 3. Matriz DOFA

DOFA	
Debilidades	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ° Falta de personal. ° Falta de comunicación entre el personal. ° Espacios muy cortos para realizar mesas de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Obtención de convenios empresariales. ° Nuevos clientes. ° Facilidad de darse a conocer en el meta, por la demanda que existe en estudios ambientales.
Fortalezas	Amenazas.
<ul style="list-style-type: none"> ° Personal capacitado en temas ambientales. ° Enfoque de mejora continua en la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ° Es una empresa relativamente nueva. ° Se tiene que ir en busca de nuevos proyectos.

Estrategias DO.

- Crear cronogramas para poder organizar los tiempos necesarios para socializar los temas referidos en las mesas de trabajo.
- Implementar jornadas de capacitación para el manejo de la información que se le da a los nuevos clientes, incentivando el trabajo cooperativo.

Estrategias FO.

- Divulgación de la importancia de los estudios de impacto ambiental a los colaboradores y a las personas del departamento del Meta, por medio de jornadas ambientales y de redes sociales.

Estrategias DA.

- Promover espacios de socialización con el fin que se conozca como es el funcionamiento de la empresa y se trabaje en forma articulada.
- Fortalecer la comunicación asertiva al momento de ir en busca de nuevos clientes.

Estrategias FA.

- Dar a conocer los logros obtenidos por la empresa y por sus trabajadores a la hora de presentarse a un posible cliente, para que se pueda generar la confianza necesaria.

11. Plan de mejoramiento

Para poder desarrollar un asertivo plan de mejora se tiene que tener conocimiento acerca de la estructura organizacional de la empresa, así mismo de las oportunidades y las fortalezas que esta tiene para darle un debido aprovechamiento, ayudar a una pronta alerta y solución a las amenazas y debilidades que se tiene, de esta manera se presenta una matriz de mejora.

Tabla 4. Matriz de mejora.

OBJETIVOS	ACCIONES DE MEJORA	TAREAS	TIEMPOS	RESPONSABLE	PRODUCTO
Aumentar la productividad y el trabajo en grupo.	Revisar las actividades teniendo en cuenta las que están pendientes para medir tiempos.	Implementar un cronograma de reuniones semanales.	Durante la jornada laboral.	Pasantes auxiliares.	Cronograma de actividades y reuniones.
Dar a conocer la empresa y sus servicios.	Revisar y postear constantemente el catálogo y algunos procedimientos que ha realizado la empresa.	Manejar redes sociales y compartir la información que allí se da.	Durante las horas de práctica.	Pasantes auxiliares.	Nuevos clientes y página web.

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

Green Work GW S.A.S., como empresa de servicios ambientales, trabaja de acuerdo a los proyectos que se vayan obteniendo, por ende, en esta oportunidad los aportes como practicante en esta empresa fueron:

- Búsqueda de información para un preciso estudio de mercado.
- Apoyo en cuanto a análisis de permisos de prospección.
- Modelaciones de puntos de referencia de diferentes proyectos.
- Acompañamiento en el análisis de información de diferentes proyectos.
- Fomentar el trabajo en equipo y la resolución de problemas en mesas de trabajo.
- Apoyo en cuanto a que la empresa se de a conocer por medio de redes sociales.

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

Teniendo en cuenta que en el tiempo de realización de prácticas laborales se trabajaron varios proyectos, se tienen los siguientes resultados:

Tabla 5. Productos finales.

Actividad	Producto/resultados
Analizar la información sobre los requerimientos para un permiso.	Documento word de los requerimientos necesarios del permiso.
Consultar materiales de laboratorio para un estudio de mercado.	Documento Excel donde se evidencian todas las opciones más convenientes de compra de materiales.
Realizar un mapa de las zonas de riesgo de Restrepo- Meta.	Kml, de los lugares de riesgo del municipio, contando con los riesgos de inundación.
Recrear un presupuesto de materiales para un contrato.	Documento Excel donde se evidencia el presupuesto requerido para el contrato.
Salida de campo para el análisis del área que se va a reforestar en el acueducto Álamos de Villavicencio- Meta.	Coordenadas específicas para la consolidación de área que se va a reforestar.

14. Evidencias de la ejecución total del plan de práctica.

Figura 4. 22 Shapefile del área de influencia de 10 km con información de los elementos evaluados.

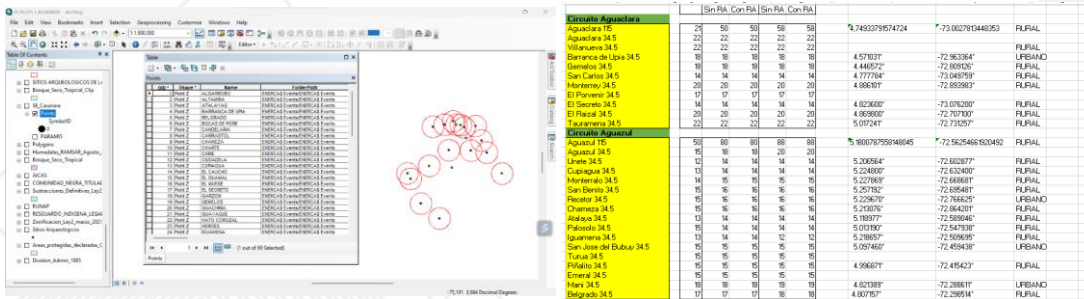


Figura 5. Estudio de mercado.

No.	CATEGORÍA DE PRODUCTOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	EXTENSIÓN	SERVICIO	MARCAS	INDICADORES DE CALIDAD	INDICADORES DE SEGURIDAD	INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD	INDICADORES DE INNOVACIÓN	INDICADORES DE EFICIENCIA	INDICADORES DE CALIDAD DE SERVICIO	ESTUDIO DE MERCADO				
													OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3		
01	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
02	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
03	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
04	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
05	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
06	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
07	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
08	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
09	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	ALIMENTOS	100	kg	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Figura 6. Requerimientos de prospección.

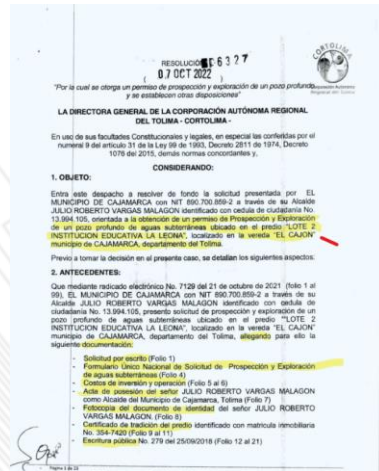


Figura 7. Mapa de riesgo del municipio de Restrepo- meta

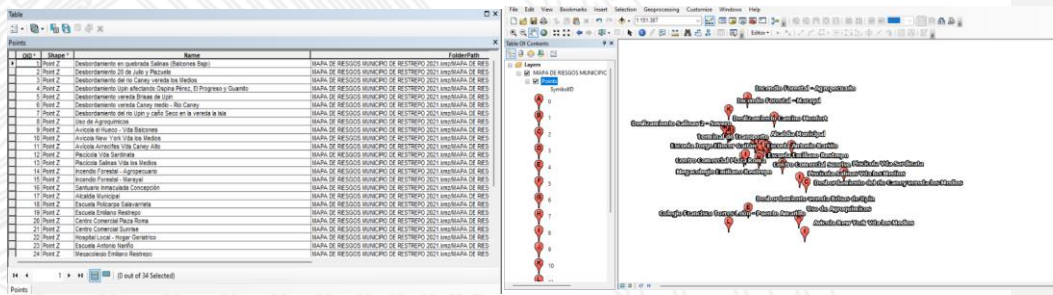


Figura 8. Salida de campo.

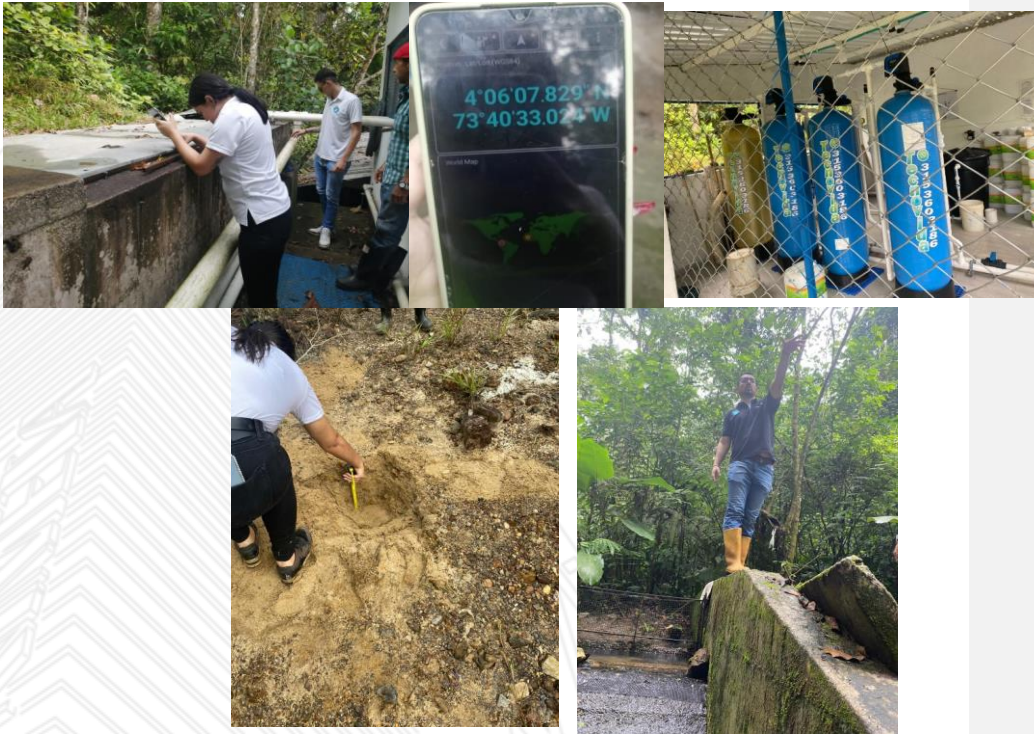
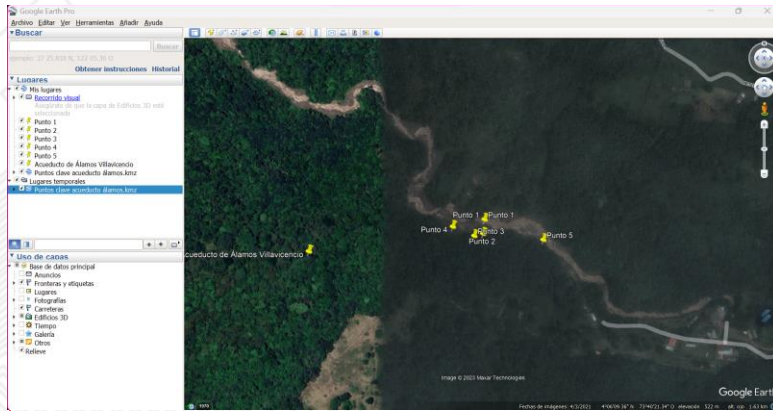


Figura 9. Generación de KMZ

Comentado [RDCV1]:



15. Porcentaje de implementación del plan de práctica

Tabla 6. Plan de prácticas en GW SAS

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	RESULTADOS	% CUMPLIMIENTO
Analizar la información sobre los requerimientos para un permiso.	Contextualizar los requerimientos del permiso de prospección y exploración de un pozo profundo.	Documento informativo sobre los pasos necesarios para que se pueda llevar a cabo la prospección y excavación en el municipio de Cajamarca-Boyacá.	100%
Salidas graficas a través de sistema de información geográfica.	Visualizar las áreas de influencia y los elementos de importancia evaluados de las coordenadas especificadas en el departamento del Casanare.	22 Shapefile del área de influencia de 10 km con información de los elementos evaluados.	100%

<p>Consultar</p> <p>materiales de laboratorio para un estudio de mercado.</p>	<p>Catalogar</p> <p>los materiales más convenientes para la certificación de laboratorios.</p>	<p>Documento</p> <p>Excel sobre el costo de los materiales que se necesitan sustituir, para la posterior postulación a la certificación del laboratorio de la Corporación Universitaria del Meta.</p>	<p>100%</p>
<p>Salidas</p> <p>graficas a través de sistema de información geográfica y complementación de la información en plataforma del IDEAM.</p>	<p>Modificar</p> <p>las zonas de riesgo por inundación en el mapa de riesgo de Restrepo-Meta.</p>	<p>Documento</p> <p>mapa de las zonas de riesgo por inundación del municipio de restrepo-meta.</p>	<p>100%</p>
<p>Recrear un</p> <p>presupuesto de</p>	<p>Contextuali</p> <p>zar y ordenar los materiales que se</p>	<p>Documento</p> <p>Excel sobre costos de los materiales</p>	<p>100%</p>

Corporación Universitaria del Meta – UNIMETA



Vicerrectorado Académico, Investigaciones y Proyección

materiales para un contrato.	van a necesitar y crear su respectivo presupuesto.	necesarios para el contrato.	
------------------------------	--	------------------------------	--

Sede Héroe Pantano de Vargas, 6624080 Ext. 152

Villavicencio - Meta - Colombia

E-mail: decanaturaingenierias@unimeta.edu.co - www.unimeta.edu.co

16. Certificación de la terminación de la práctica expedida por el escenario de práctica



Construcciones Civiles, Construcciones Ambientales y Forestales, Asesorías Ambientales, Educación Ambiental, Planes de Manejo Ambiental, Sistemas de Gestión Ambiental, Proyectos de energías alternativas, Sistemas de Energía Solar.

EL SUSCRITO GERENTE DE GREEN WORK GW S.A.S.

CERTIFICA QUE:

La Ingeniera **LINA FERNANDA HERRERA GUEVARA**, identificado(a) con Cedula de ciudadanía número 1.003.739.351, presto servicios para esta empresa mediante convenio interinstitucional FO-EX-1108 – 2020 suscrito entre GREEN WORK GW SAS y la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META como Auxiliar de Ingeniería Ambiental, donde no se generó dependencia. El contrato de prácticas celebrado tuvo tiempo de ejecución desde el día 06 de febrero de 2023 hasta el día 28 de abril de 2023, y tuvo como objeto lo siguiente:

Prestar por sus propios medios, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa apoyo en procesos ambientales en el departamento del Meta.

Durante el tiempo mencionado demostró compromiso y profesionalismo.

Esta certificación se expide en Villavicencio a solicitud del interesado, dada a los Dos (02) días del mes de mayo de dos mil Veintitrés (2023)

Atentamente,



Msc. RUBÉN DARIO CELY VELASQUEZ
Gerente
Ing. Ambiental
Móvil: 313-412-3924

Proyecto: Santiago Rodríguez.

EMAIL: proyectos@greenworksas.com
Tel.: 302 2429572 – Cel.: 3134123924
www.greenworksas.com

17. Conclusiones

Las prácticas laborales realizadas en la empresa de servicios ambientales GREEN WORK GW S.A.S., permitió una vista mas amplia de todo lo que conlleva realizar modelaciones en las plataformas GIS, el saber donde buscar, como descargar y la buena interpretación de los datos, lo cual hace que se de más importancia a los sistemas de información geográfica.

En la realización de este tipo de proyectos hay que darle una gran importancia a trabajar en equipo y tener en cuenta tanto los aspectos técnicos, analíticos y evaluativos para el mejoramiento de los resultados obtenidos.

Para la elaboración de modelaciones e interpretación de las mismas se deben tener en cuenta las metodologías que se estarán aplicando para realizar el seguimiento y la evaluación de las medidas ambientales propias de cada zona.

18. Bibliografía

Green Work GW SAS. (28, January,2021). *Empresa de servicios ambientales*. Obtenido de <https://greenworksas.com/>