

**Programa: Ingeniería Ambiental**  
**Nombre del Estudiante: Estefany Zapata Jaramillo**  
**Nombre de la Agencia de práctica: CORANTIOQUIA**  
**Nombre del Asesor: Joan Amir Arroyave Rojas**

## CORANTIOQUIA

La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, Es una entidad pública que presta servicio en 80 Municipios del departamento de Antioquia, la cual contribuye al logro del desarrollo sostenible, mediante el conocimiento y mejoramiento de la oferta ambiental y la administración del uso de los recursos para responder a su demanda, a través de la construcción de una cultura ambiental del territorio.

Para ello se enfoca en:

- ✓ El cumplimiento de los requisitos legales.
- ✓ La satisfacción de los actores del territorio.
- ✓ El mejoramiento continuo de los procesos.
- ✓ El fortalecimiento de la cultura organizacional y ambiental.
- ✓ La prevención de la contaminación y la protección del medio ambiente.
- ✓ La gestión de los riesgos laborales.
- ✓ El bienestar de los servidores públicos, contratistas, subcontratistas y visitantes.



Fuente: Autora

## Funciones de la práctica

La estudiante realiza sus practicas en la Oficina Territorial Hevéxicos ubicada en el Municipio de Santa Fe de Antioquia, la cual pertenece a la Subdirección de Sostenibilidad y Gestión Territorial.

Dicho esto, sus funciones son las siguientes:

- Visitas e Informes Técnicos de Control y Seguimiento.
- Evaluación de trámites ambientales.
- Atención a PQR.
- Participar en capacitaciones o reuniones.



Fuente: Autora

## Retos y aprendizajes de la práctica

En consideración al cambio que ocurre entre ser una estudiante universitaria y realizar las practicas laborales en una Entidad, es de gran importancia la **Adaptabilidad**, ya que en el lugar de trabajo se comparte con diversas personas, hay un cumplimiento de horarios, entre otras características.

Adicionalmente, la **Responsabilidad** es un factor muy influyente en el ámbito profesional; puesto que de esta manera se impulsa al buen desempeño laboral de la Oficina, contribuyendo de manera significativa a la Corporación como tal.

Desde otro punto de vista, cabe resaltar el **crecimiento personal** que se adquiere a raíz de las practicas laborales, dado que en este caso por motivos de distancia la estudiante se vió en la obligación de vivir en un territorio totalmente diferente al que estaba acostumbrada.

## Aportes y Logros Significativos

Según el Artículo 2.2.8.6.5.3 del Decreto 1076 de 2015, reglamentado en la Resolución 0667 de 2016; las Corporaciones Autónomas Regionales deberán cumplir con indicadores mínimos de referencia aplicando los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS.

Dicho esto, y teniendo en cuenta las funciones que se llevan a cabo durante la practica se establece un aporte muy significativo hasta la fecha por parte de la estudiante en aras de apoyar al índice de desempeño de la Corporación, por medio de Informes Técnicos de Control y Seguimiento a los expedientes vigentes de permisos ambientales y Registros de vertimiento al suelo y uso y demanda.

Por otro lado, Como apoyo a la gestión del flujo de PQR forestales; la estudiante aportó su conocimiento con la ayuda de un Ingeniero forestal perteneciente a la Corporación.

A continuación se muestran indicadores de gestión.

Informes Técnicos de Control y Seguimiento a permiso	
Descripción	Cantidad
Concesión de Aguas	28
Vertimiento	27
Registro	
Uso y demanda	2
Vertimiento	13
Atención a PQR	
Peticiones, Quejas y Reclamos	8

Adicionalmente, el apoyo que brinda la estudiante a la Corporación logra aportar a la productividad de la Oficina Territorial Hevéxicos, dando a conocer su conocimiento y desarrollando, así mismo diferentes habilidades como pueden ser las relaciones interpersonales.



Fuente: Autora

Fuente: Autora

Fuente: Autora

## Bibliografía

CORANTIOQUIA. (s.f.). Obtenido de Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia : <https://www.corantioquia.gov.co/>

**Programa: Ingeniería Ambiental**  
**Nombre del Estudiante: Bryan Stiveth Marín Guarín**  
**Nombre de la Agencia de práctica: CORANTIOQUIA**  
**Nombre del Asesor: Juan David Correa Estrada**

**Presentación de la agencia de Prácticas**

CORANTIOQUIA es una de las 33 Corporaciones Autónomas Regionales, entidad de carácter público con jurisdicción en 80 municipios de Antioquia. Creada a partir de la Ley 99 de 1993, con la función principal de Administrar dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible.

**Misión**

Contribuir al logro del desarrollo sostenible, mediante el conocimiento y mejoramiento de la oferta ambiental y la administración del uso de los recursos para responder a su demanda, a través de la construcción de una cultura ambiental del territorio.

Figura 1.

Logo Corporativo.



**Funciones de la práctica**

El desarrollo del curso de practica se llevó a cabo como integrante del equipo técnico de la oficina territorial Citará, ubicada en el municipio de Andes Antioquia y con jurisdicción en 8 municipios del Suroeste Antioqueño. Dentro de las funciones se encuentran: Evaluar, conceptuar y realizar control y seguimiento sobre los permisos de vertimiento y concesiones de agua, en las diferentes etapas de los procedimientos sancionatorios ambientales y realizar control y seguimiento de las licencias ambientales, atención a peticiones, quejas y reclamos y asesoría al ciudadano.

Para todo lo anterior, se puso en practica los conocimientos adquiridos durante la etapa formativa.

**Figura 2.**

Evaluación aprovechamiento recursos naturales.



Nota. La figura corresponde a una fotografía tomada durante el proceso de evaluación de la solicitud de aprovechamiento de los recursos naturales para el desarrollo del proyecto PCH El Limón

**Retos y aprendizajes de la práctica**

Actualización permanente y aprendizaje continuo sobre la normativa ambiental o que guarda relación con los temas de interés ambiental.

Ejercer la administración de los recursos naturales teniendo en cuenta el contexto del territorio, su vocación y dinámica económica, integrándolos mediante el análisis de los determinantes ambientales y sus orientaciones frente al desarrollo del mismo.

Educar y sensibilizar constantemente a los actores del territorio en cuanto al manejo de los recursos naturales y sus intereses sobre estos.

**Aportes y Logros Significativos**

Dinamización de los procesos que se adelantan en la oficina territorial, implementado cambios que se ajustan a los requerimientos normativos actuales.

Promoción de la inclusión del análisis de determinantes ambientales en los procesos de evaluación de solicitudes de aprovechamiento de los recursos naturales.

Durante la estadía en CORANTIOQUIA se ha obtenido siempre la calificación del 100 % en el proceso de evaluación de carrera administrativa, dando total cumplimiento a los objetivos laborales asignados.

Figura 3.

Reporte de gestión etapa practica



Nota. La figura se grafican el número de actividades realizadas durante el tiempo de practica, correspondiente a la evaluación de tramites ambientales y su control y seguimiento.

Figura 4.

Control y seguimiento a central de beneficio de café.



Nota: Fotografía tomada durante control y seguimiento al permiso de vertimiento otorgado a la planta de beneficio de café ubicada en la vereda La Chaparrala, Andes.

**Bibliografía**

- ❖ CORANTIOQUIA.(2022).reporteesirena.[https://sirena.corantioquia.gov.co/esirena/CtrlGraficos?ctrlAction=S&doAction=E&formato\\_sec=3649](https://sirena.corantioquia.gov.co/esirena/CtrlGraficos?ctrlAction=S&doAction=E&formato_sec=3649)
- ❖ CORANTIOQUIA. (s,f). Logo Corporativo. <https://www.google.com/search?q=corantioquia+pch+el+limon&source>
- ❖ CORANTIOQUIA.(2019). Figura evaluación aprovechamiento recursos naturales. [https://www.google.com/search?q=corantioquia+pch+el+limon&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewjdp4zeu6f7AhXUSTABHUMKDzsQ\\_AUoA3oECAEQBQ&biw=1366&bih=625&dpr=1#imgrc=GVqL5KmhbuPU9M&imgdii=8CIHINL1c5cXaM](https://www.google.com/search?q=corantioquia+pch+el+limon&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewjdp4zeu6f7AhXUSTABHUMKDzsQ_AUoA3oECAEQBQ&biw=1366&bih=625&dpr=1#imgrc=GVqL5KmhbuPU9M&imgdii=8CIHINL1c5cXaM)

**Programa: Ingeniería Ambiental**  
**Nombre del Estudiante: María Camila Atehortúa Vélez**  
**Nombre de la Agencia de práctica: Simex S.A.S**  
**Nombre del Asesor: Juan Felipe Marín Peña**

## Presentación de la agencia de Prácticas

**SIMEX S.A.S** es una organización privada que tiene como actividad industrial la fabricación de envases y accesorios plásticos para productos del sector cosmético, aseo personal y a futuro farmacéutico, Su labor se enfoca en satisfacer las necesidades de proyección de imagen, calidad y oportunidad de abastecimiento que tiene cada uno de los clientes.

Las instalaciones de la organización se encuentran localizadas en la zona urbana del municipio de Envigado. Allí se cuenta con un total de 800 empleados aproximadamente, incluido el personal gerencial y administrativo.

La empresa se articula con el municipio de Envigado en temas de compensación ambiental ( Siembra de árboles), No se vierten las aguas residuales industriales al río Medellín.

Flexibilidad y oportunidades para que los colaboradores continúen su proceso de formación en la educación superior.

### NUESTRA MISIÓN

Somos una empresa que provee soluciones integrales de empaque plásticos para satisfacer las necesidades de imagen, calidad y oportunidad de abastecimiento para la proyección de marca de las empresas del sector cosmético y aseo personal.

- Satisfacemos a nuestros clientes con: Calidad, oportunidad, alto nivel tecnológico, innovación permanente.
- Lo hacemos mejorando: Desempeño de procesos en efectividad, medio ambiente y seguridad, calificación y motivación del personal y rentabilidad.



## Funciones de la práctica

- Gestión de proveedores y clientes ambientales
- Actualización de Matrices, PMIRS y programas ambientales
- Inspecciones ambientales
- Capacitaciones en programas ambientales , inducciones y reinducciones
- Diligenciamiento y análisis de indicadores ambientales
- Despacho de residuos peligrosos, aprovechables y aguas hidrocarbурadas
- Actualización y divulgación del plan de movilidad sostenible
- Apoyo en el desarrollo de la auditoría del sistema de gestión

## Retos y aprendizajes de la práctica



## Aportes y Logros Significativos

- Participación en la certificación de la ISO 14001
- Avance en la ejecución del plan de movilidad sostenible
- Implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la sistematización de las inspección ambientales.
- Reconocimiento por las labores realizadas

## Bibliografía

- <https://www.simex.com.co/nosotros>
- <https://www.seguridadnapoles.com/nosotros/certificaciones/logo-iso-14001-2019-2020/>
- <https://www.ceupe.com/blog/caracteristicas-y-vinculos-del-derecho-ambiental.html>

**Programa:** Ingeniería ambiental  
**Nombre del estudiante:** Catalina Sánchez Cardona  
**Agencia de práctica:** Bienes & Bienes Constructores  
**Asesor:** Andrea Tamayo Londoño

**BIENES & BIENES** Constructores es una empresa del sector privado cuya actividad principal es la construcción, gerencia y venta de proyectos inmobiliarios.

**Misión:** Desarrollar las obras de la compañía desde la planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre, cumpliendo con los estándares establecidos en lo referente a diseños, especificaciones, programación, presupuestos, calidad, medio ambiente, salud ocupacional y seguridad industrial, buscando innovación, desarrollo y optimización de los procesos constructivos, apalancándose en el talento humano de su equipo, contribuyendo al desarrollo profesional del mismo, aportando de manera decisiva al crecimiento económico de la organización y satisfacción a nuestros clientes internos y externos todo esto enmarcado en principios de ética, honestidad, respeto y responsabilidad social.



Fotografía 1: Avance de obra Bahía grande. Sector Ditaíres



**Impactos:** Durante el desarrollo de los proyectos, se realizan actividades que generan impactos en el medio biótico, abiótico y social.



Imagen 1: Descripción de impactos en las diferente matrices.

#### Funciones de la práctica.

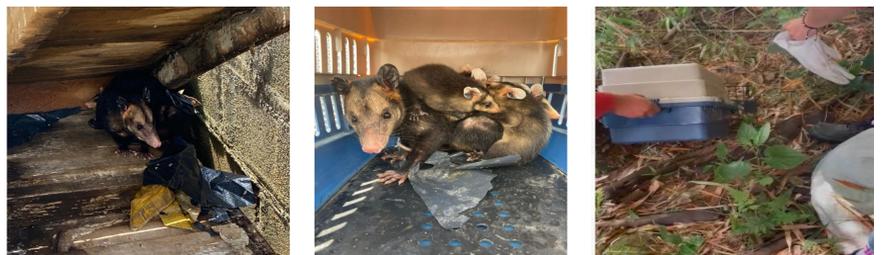
Ejecutar y dar cumplimiento al plan de manejo ambiental en el desarrollo de las obras de construcción, e implementar los programas y acciones encaminadas al cumplimiento legal y del Sistema de Gestión Ambiental de la compañía en aras de mitigar el impacto generado por la actividad.

- ✓ Implementar el plan de manejo integral de residuos sólidos
- ✓ Implementar un adecuado manejo interno de las sustancias químicas y residuos peligrosos.
- ✓ Hacer el apoyo necesario dentro de las obras a las emergencias ambientales.
- ✓ Hacer las capacitaciones respectivas al personal en obra, sobre las disposiciones definidas desde el DGA.
- ✓ Implementar estrategias de desarrollo sostenible en todos los procesos de la obra.

#### Retos y aprendizajes de la práctica

Gracias a mi formación académica logré llevar a cabo actividades clave y de suma importancia para cada obra.

- Coordinar las actividades en obra para dar cumplimiento a la recertificación en la norma ISO 14001.
- Manejo de las especies de fauna y flora que están dentro de las obras.
- Dar cumplimiento al plan de manejo ambiental a medida que la obra avanza.



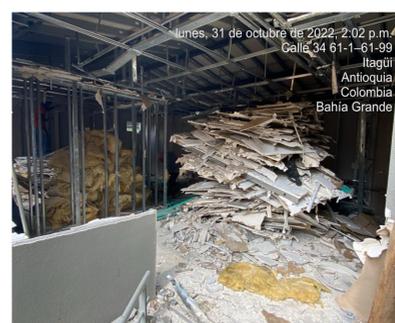
Registro fotográfico 2: Ahuyentamiento de zarigüeya a en la obra Bahía grande. Sector Ditaíres

#### Aportes y Logros Significativos:

- ✓ Se logra realizar la compensación de las especies de flora que resultan afectadas debido a emergencias ambientales que se presentan durante el desarrollo de las etapas de construcción.
- ✓ Gestionar el acopio, aprovechamiento, programación, disposición final y obtención de certificados de todos los residuos generados en la obra.
- ✓ Implementar sistemas de recirculación de agua en los procesos donde se requiere la utilización del recurso.



Registro fotográfico 3: Compensación de flora obra Camino del viento. Sector Amazonia



Registro fotográfico 4: Residuos generados en obra.



Registro fotográfico 4: Implementación de sistema de recirculación de agua.

Programa: Ingeniería ambiental  
Nombre del Estudiante: Claudia Patricia Franco Echavarría  
Nombre de la Agencia de práctica: Conhydra S.A. E.S.P.  
Nombre del Asesor: Juan David Correa Estrada

## CONHYDRA S.A. E.S.P.

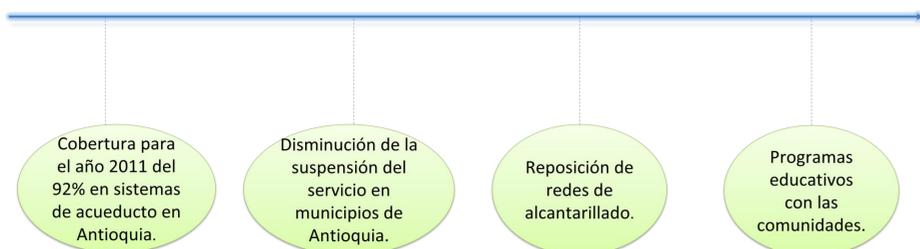
Es una empresa privada encargada de la gestión integral del recurso hídrico desde el año 1996, donde opera, supervisa construye y proveer tecnología para el sector de agua potable, residual y uso recreativo.

Su misión: “participamos activamente en la gestión del sector de agua potable y saneamiento, con el propósito de generar valor a los grupos de interés” (Conhydra, 1996).

Impacto de Conhydra desde 1996:

Figura 1

Impacto socioambiental de Conhydra S.A.E.S.P- 1996-2022



## Funciones de la práctica

Actualmente me desempeño como supervisora técnica en el área de operaciones de la empresa.

Encargada de supervisar el proyecto Aeropuertos de Oriente, operamos los sistemas de tratamiento de agua potable y residual de seis (6) aeropuertos del país.

SKBG	SKCC	SKRH
SKEJ	SKSM	SKVP

## Retos y aprendizajes de la práctica



Liderazgo y manejo de personal.



Solución de problemas.



Tratamiento de agua potable y residual.

## Aportes y Logros Significativos



Implementación ISO 14001.



Acreditación en la norma 17025.

Figura 2

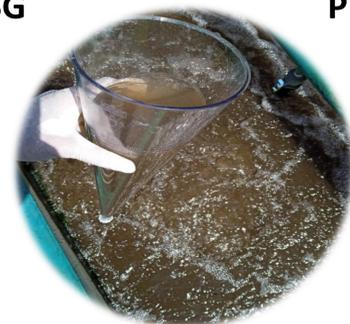
Evaluación de desempeño 2022



PTAP SKBG



PTAR SKBG



Medición sólidos sedimentables

## Bibliografía

Conhydra. (1997). *Conhydra S.A.E.S.P.* Obtenido de <https://www.conhydra.com/nosotros/>

**INGENIERÍA AMBIENTAL**  
**DANIELA MÁRQUEZ CERVANTES**  
**CORPOGUAJIRA**  
**ASESOR: JUAN DAVID CORREA ESTRADA**

## Presentación de la Agencia de Prácticas

“La Corporación Autónoma Regional De La Guajira (CORPOGUAJIRA), es una entidad corporativa de carácter público. Es la máxima autoridad ambiental en el departamento de La Guajira, encargada de administrar los recursos naturales renovables y el ambiente, generando desarrollo sostenible en el área de su jurisdicción.” (1)



Imagen 1. Establecimiento CORPOGUAJIRA (Fuente: <https://n9.cl/8gkja>).

## Funciones de la práctica

Objetivo General: Apoyar en las actividades de seguimiento ambiental a licencias, permisos y trámites ambientales otorgados vigentes. Trabajo de campo y elaboración de conceptos técnicos.

## Aportes y Logros Significativos

- Acompañamiento técnico a las visitas de seguimientos ambientales.
- Socializar y aplicar la normativa ambiental en las diferentes visitas que se realizaban.



Imagen 2. Collage evidencia fotográfica (Fuente propia).



## Retos y aprendizajes de la práctica

- Aplicar conceptos y conocimientos vistos durante la carrera a casos de la vida real, que tienen impacto en la vida de las personas.
- Adaptarse, ya que el trasladarse de ciudad supone un cambio en diferentes ámbitos de la vida.
- Conocer cómo un ingeniero ambiental puede desarrollar su profesión desde diferentes organizaciones y funciones.

## Bibliografía

- [1] CORPOGUAJIRA. Funciones. Recuperado de: <https://corpoguajira.gov.co/wp/funciones-2/> [09 nov 2022].
- [2] Funciones y deberes de la corporación autónoma regional de la guajira – CORPOGUAJIRA. Recuperado de: <https://n9.cl/58kqv> [09 nov 2022].
- [3] CORPOGUAJIRA. Misión y Visión. Recuperado de: <https://n9.cl/k90qh> [09 nov 2022].
- [4] CORPOGUAJIRA. Proceso Evaluación Seguimiento Control y Monitoreo Ambiental. Recuperado de: <https://n9.cl/27q8n> [09 nov 2022].

**Programa:** Ingeniería Ambiental  
**Nombre del Estudiante:** Katherine Echeverri Gonzalez  
**Nombre de la Agencia de práctica:** Alcaldía de Dabeiba  
**Nombre del Asesor:** Joan Amir Arroyave Rojas

## ALCALDÍA DE DABEIBA

LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL MUNICIPIO DE DABEIBA, ANTIOQUIA, como entidad fundamental de derecho público, tiene como misión central la de velar por un mejoramiento integral de la calidad de vida de todos sus habitantes, con promoción para el servicio a la comunidad, realizando un manejo eficiente y efectivo de sus recursos, entregando servicios oportunos, con calidad y propendiendo por cimentar un desarrollo sostenible y sustentable. [1]



**SECRETARÍA DE**  
AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE,  
PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

### Secretaría de Agricultura, Medio Ambiente, Productividad y Competitividad.

Planear, dirigir y evaluar la política agropecuaria, minera y ambiental del municipio, que promueve el mejoramiento y mayor rendimiento de las explotaciones de los pequeños y medianos productores. [1]

### ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Apoyar la ejecución de las actividades inscritas en el PEAM (Plan de Educación Ambiental Municipal).
2. Identificar especies arbóreas y sus ciclos de floración para la producción en vivero de especies nativas.
3. Apoyar capacitaciones población Dabeibana acerca de la ley 1259 de 2008 y la ley 1801 de 2016.
4. Apoyar el seguimiento a las concesiones superficiales de agua a nombre de la alcaldía de Dabeiba y pertenecientes al territorio, validar tiempo, fuentes hídricas y estado jurídico de la concesión (PUEAA y demás requisitos de ley).
5. Realizar capacitaciones en el marco de los proyectos ambientales escolares (capacitación, cine foro, actividades de aprovechamiento de residuos, entre otras temáticas)



Figura 1. Actividades realizadas durante las prácticas profesionales.

### RETOS Y APRENDIZAJES

- ❖ Llegar a las comunidades apartadas de la zona rural del municipio y realizar capacitación en comunidades indígenas.
- ❖ Generar conciencia ambiental en temas relacionados a los residuos sólidos, respetar las rondas hídricas, tenencia de animales silvestres, etc.
- ❖ Manejo de Caracoles Africanos, como problema de salud pública dentro de casco municipal.

### APORTES Y LOGROS

- ❖ Se crearon nuevas campañas de sensibilización ambiental, en puntos críticos dentro de municipio como recorrido casa a casa.
- ❖ Gestión y acompañamiento para la formalización de la población recicladora municipal, según el Decreto 1077 de 2015 en el artículo 2.3.2.2.3.95.

### Bibliografía

- ❖ Alcaldía de Dabeiba, 2020-2023. Plan de Desarrollo municipal.
- ❖ Alcaldía de Dabeiba, 2020-2023. Manual específico de funciones y competencias laborales.

**Programa: Ingeniería Ambiental**  
**Nombre del Estudiante: Laura Camila Sánchez Torres**  
**Nombre de la Agencia de práctica: Cornare**  
**Nombre del Asesor: Juan David Correa**

### Presentación de la agencia de Prácticas



La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare, es un ente público que posee autonomía administrativa y financiera.

Tiene como misión trabajar por el desarrollo humano sostenible del Oriente Antioqueño, a través de la administración integral de los bienes y recursos naturales, la educación ambiental y la gestión de proyectos dirigidos a la comunidad.

La Regional Aguas, se encuentra ubicado en Guatapé, en la zona de embalses, haciendo parte de las 5 subregiones: Valles de San Nicolás, Bosques, Paramo y Porce Nus.

Ejerce la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción:



Trámites Ambientales



Atención a quejas ambientales



Régimen sancionatorio



Control y seguimiento

### Funciones de la práctica

La practica laboral se llevó a cabo en la Regional Aguas, en la dependencia de recurso hídrico, desarrollando actividades de apoyo a la autoridad ambiental, especialmente en lo referente a al temas descrito anteriormente y residuos de la Regional Aguas.

#### Actividades:

- ▶ Asistir el proceso de migración de concesiones de aguas al sistema RURH
- ▶ Apoyar las actividades de trámites ambientales de la Regional Aguas.
- ▶ Acompañar la atención de quejas ambientales y actividades de control y seguimiento a quejas y trámites ambientales con el acompañamiento de los técnicos de la Regional Aguas
- ▶ Contribuir al sistema de gestión ambiental de la Regional Aguas, además, de campañas de educación ambiental.

### Retos y aprendizajes de la práctica



Asesoramiento ambiental en la ventanilla Integral del Servicio



Imparcialidad en la atención de quejas



Trabajo bajo presión

### Aportes y Logros Significativos

- ▶ Apoyo en la migración de concesiones de agua al Registro de Usuarios del Recurso Hídrico (RURH) y demás trámites ambientales.
- ▶ Acompañamiento en la atención a quejas ambientales y su debido control y seguimiento.
- ▶ Aplicación de la normatividad ambiental vigente a nivel nacional y a nivel interno de la corporación en cuanto a tramites ambientales, POMCAS, SIRAP, Sistema de Gestión Integral (SGI).
- ▶ Claridad de las funciones específicas de los entes gubernamentales, teniendo claro el papel de autoridad ambiental como ente de control y seguimiento.
- ▶ Fortalecimiento del valor de la ética profesional como funcionario público, reflejado en la respuesta ante situaciones con diferentes intereses, teniendo la libertad de trabajar con imparcialidad.



### Bibliografía

Cornare. (s.f.). Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare. Obtenido de <https://www.cornare.gov.co/>

**Programa: Ingeniería Ambiental**

**Nombre del Estudiante: Lina Marcela Montoya Olarte**

**Nombre de la Agencia de práctica: Gustar S.A.S**

**Nombre del Asesor: Laura Osorno Bedoya**

**Gustar Presentación de Gustar S.A.S**

Gustar S.A.S es una empresa productora de bocadillos que lleva en el mercado más de 55 años de experiencia. A nivel nacional son líderes con productos de la más alta calidad.

Se encuentra situada en la dirección Calle 100 SUR 49-95 LC 20 , en el Parque Industrial del Sur (PIS), municipio de la Estrella.

Actualmente están en las principales cadenas a nivel nacional: Éxito, Carulla, Jumbo, Makro, Olímpica, Súper Inter, Euro y Consumo. También son distribuidores a nivel internacional tales como: DINAS CORP, Estados Unidos, Distribuidora RIBA, Venezuela, NATURANDINA, España. Gustar S.A.S está constituida como una sociedad por acciones simplificada.

La actividad a la que se dedica la empresa Gustar S.A.S es el procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos.

La misión se basa principalmente en “Producir el mejor dulce de guayaba”, brindando una excelente calidad y cumpliendo con los más altos estándares de inocuidad; buscando constantemente un crecimiento permanente, sostenible e innovador.



Imagen 1. Productos Don José.



Imagen 2. Productos Don José.

**Funciones de la práctica**

La gestión ambiental que se realizó dentro de la organización, conllevó a realizar diversas actividades y estrategias encaminadas a una adecuada gestión en los componentes agua y suelo.

Objetivos que se llevaron a cabo:

- Realizar campañas de sensibilización ambiental de los temas de agua, energía y residuos para generar compromiso en los colaboradores de la organización, y fomentar el cuidado del medio ambiente.
- Acompañar los procesos de la empresa para cumplir a cabalidad con la normatividad ambiental y evitar posibles sanciones ante la autoridad ambiental.
- Realizar seguimiento de los programas de gestión ambiental implementados en la organización

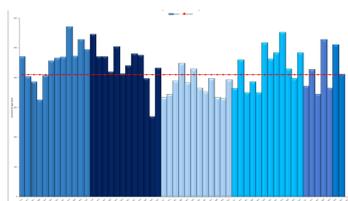


Figura 1. Indicadores de los programas ambientales.



Imagen 3. Residuos aprovechables.



Imagen 4. Señalizadores R. aprovechables.



Imagen 5. Señalizadores bolsas plásticas.

**Retos y aprendizajes de la práctica**

Gustar S.A.S es una organización de producción de alimentos, por lo tanto no es posible sacar un grupo determinado de colaboradores para realizar capacitaciones. Por lo tanto, se creó la estrategia de poder educar e informar en temas ambientales a los colaboradores por medio de campañas de sensibilización virtual.



Imagen 5. Campañas virtuales

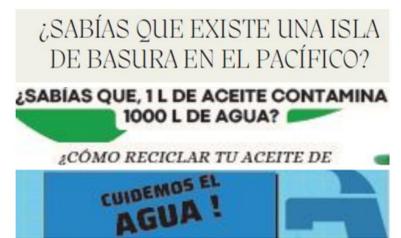


Imagen 6. Campañas virtuales.

**Aportes y Logros Significativos**

Como primer aporte significativo a la organización y profesionalmente, fue la auditoría interna que se realizó en el mes de septiembre del presente año por el grupo ÉXITO, por lo tanto la practicante ambiental debía ser la responsable directa para presentar los documentos exigidos, preguntas o inquietudes que solicitara al auditor.

Dentro de los documentos exigidos por el auditor, se encontraba la conformación del DGA, la cual la organización no lo tenía conformado; por lo tanto, el 6 de septiembre de 2022 se crea el DGA en la empresa Gustar S.A.S. La conformación de este fue el segundo aporte significativo y de mucho aprendizaje.

En conclusión, se obtuvo un buen resultado dentro de la auditoría interna y se obtuvo grandes aprendizajes a nivel profesional y personal.



Imagen 7. Cronograma DGA.

**Seguimiento**  
El DGA de Gustar S.A.S., comprometidos con el medio ambiente y dando cumplimiento a la resolución 1299 de 2008, realiza la inscripción formal del DGA. Con un total de 8 integrantes, cada uno perteneciendo a una área respectivamente, con el fin de que la empresa Gustar S.A.S cuente con el mayor compromiso e información en la parte ambiental.

Imagen 8. Seguimiento DGA.



Figura 2. Resultados de la auditoría.

**Bibliografía**



Programa: Ingeniería Ambiental

Nombre del Estudiante: Mariana Bermúdez Usma

Nombre de la Agencia de práctica: Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

Nombre del Asesor: Laura Osorno Bedoya

### Alcaldía de Medellín

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín es una entidad pública.

Dentro de sus funciones principales realizan la prestación de servicios públicos, construcción obras, el desarrollo del territorio, promover la participación ciudadana y el mejoramiento de los habitantes.



**Alcaldía de Medellín**  
Distrito de  
Ciencia, Tecnología e Innovación

Tomado de: medellin.gov.co

### Funciones de la práctica

Apoyar e implementar conocimientos previos para dar seguimiento del Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos y a la Gestión Ambiental Institucional.



Tomado de: www.icontec.org

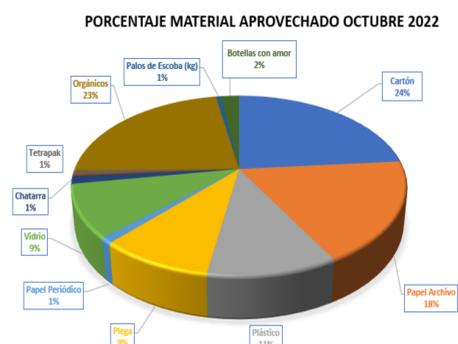
### Retos y aprendizajes de la práctica

-Participación y preparación de diferentes auditorías de seguimiento para Basura Cero y Carbono Neutro y auditoría de certificación para ISO 14001: 2015.

-Atención a las situaciones de contingencia y emergencia presentados en el Centro de Almacenamiento Temporal y Reclasificación de Residuos Sólidos.

-Control de los procesos de registro y análisis de las cifras de generación y aprovechamiento de residuos sólidos

### Aportes y Logros Significativos



### Bibliografía

- <https://medellin.gov.co/>
- <https://www.icontec.org/>

**Programa: Ingeniería Ambiental**  
**Nombre del Estudiante: Mariana Gómez Velásquez**  
**Nombre de la Agencia de práctica: CODECHOCÓ**  
**Nombre del Asesor: Laura Osorno Bedoya**

## Presentación de la agencia de Prácticas

La Corporación Autónoma para el Desarrollo del Chocó -CODECHOCÓ- es una de las 33 corporaciones ambientales actualmente vigentes creada por la Ley 99 de 1993, con sede principal en el municipio de Quibdó, su jurisdicción abarca todo el departamento del Chocó cuyos territorios se localizan en la costa pacífica y una parte del Darién del caribe colombiano (ASOCARS, 2020).

## Aportes y Logros Significativos



Disminuir el tráfico ilegal de fauna y flora, por medio del aumento en los controles preventivos en el Aeropuerto José Celestino Mutis de Bahía Solano.

Fortalecer la cooperación interinstitucional dentro del territorio.



Incursionar en la emisora de radio comunitaria local, ampliando la población objeto de educación ambiental.



## Bibliografía

ASOCARS. (2020). Obtenido de <https://www.asocars.org/wp-content/uploads/2020/04/Historias-de-las-CARS.pdf>

CODECHOCÓ. (2020). *Plan de Acción Institucional Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones 2020 - 2023*. Quibdó. Obtenido de <https://codechoco.gov.co/loader.php?Servicio=Tools2&ITipo=viewpdf&id=368>

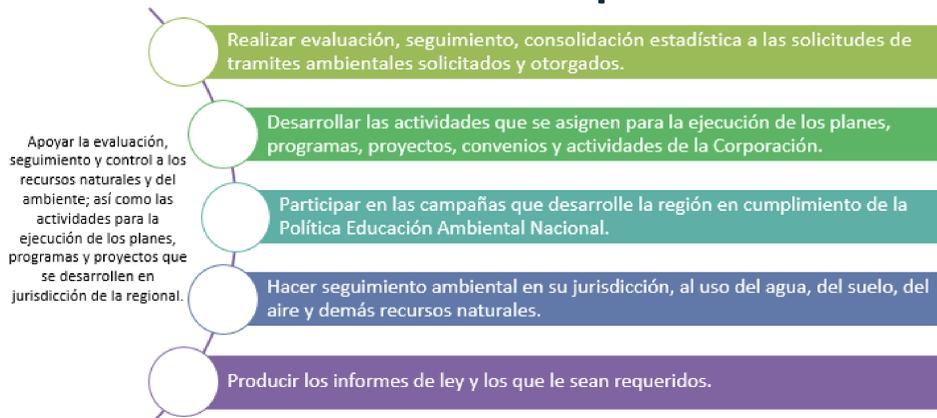
Radio Nacional de Colombia. (12 de Abril de 2022). Más de 3.000 personas estarían en riesgo sanitario por basuras en Bahía Solano, Chocó. pág. 1. Obtenido de <https://www.radionacional.co/noticias-colombia/riesgo-sanitario-por-basuras-en-bahia-solano-choco#:~:text=2022%20%2D%2016%3A32-,M%C3%A1s%20de%203.000%20personas%20estar%C3%ADan%20en%20riesgo%20sanitario%20por%20basuras,de%20lixiviados%20a%20fuentes%20h%C3>



### Misión.

Administrar y manejar los recursos naturales y la oferta ambiental en su jurisdicción, fundamentándose en el desarrollo humano sostenible con participación comunitaria, gestionando y ejecutando planes, programas y proyectos que apunten hacia la búsqueda de una nueva cultura de desarrollo, el mejoramiento de la calidad de vida, la promoción de una producción limpia y el desarrollo de una acción ambiental sostenible.

## Funciones de la práctica



## Retos y aprendizajes de la práctica



## Apoyo en la certificación RUC de CDEM Y CDEB S.A.S

Programa: Ingeniería Ambiental

Nombre del Estudiante: Kelly Catalina Chaverra Carvajal

Nombre de la Agencia de práctica: CDEM Y CDEB S.A.S

Nombre del Asesor: Dorcas Zúñiga Silgado; Nombre del tutor: Magda Munevar

### Presentación de la agencia de practicas

CDEM Y CDEB S.A.S requiere la certificación RUC (Registro Único de Contratistas) de su compañía, la cual exige la integración el SG-SST con el SG-A.



Ilustración 1: CDEM Y CDEB S.A.S  
Fuente: CDEM Y CDEB S.A.S

### Introducción

CDEM Y CDEB S.A.S es una empresa privada y familiar registrada bajo el régimen de acciones simplificadas.

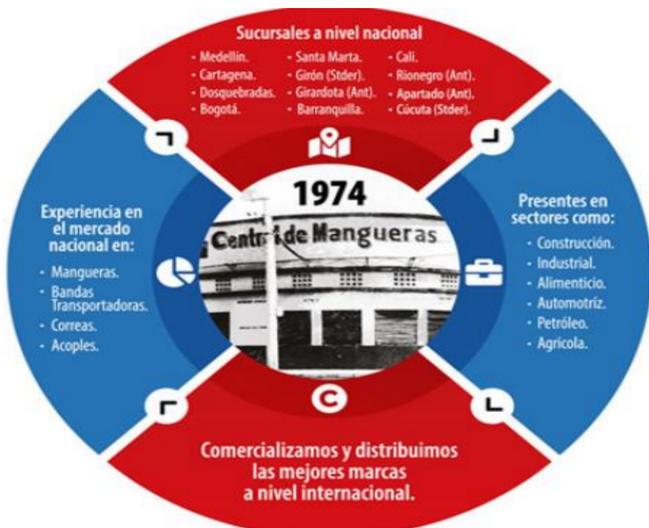
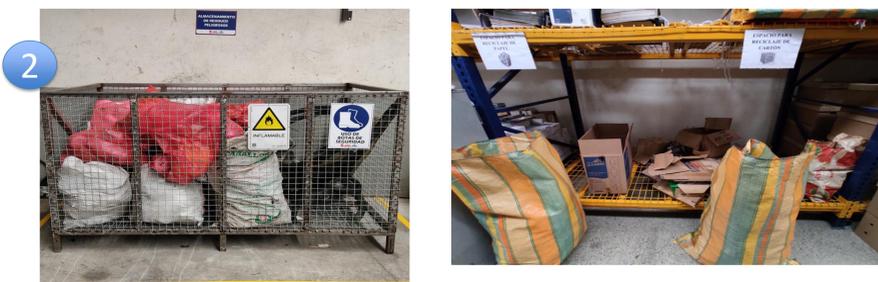


Ilustración 2: Introducción CDEM Y CDEB S.A.S  
Fuente: CDEM Y CDEB S.A.S

### Funciones de la práctica



Diseño del programa de uso y ahorro eficiente del agua y energía



Implementación del programa y gestión de residuos solidos y peligrosos

Actualización y plan de acción Matriz legal y Matriz de Aspectos e Impactos



Sensibilizaciones Ambientales

Ilustración 3: Funciones de la practica

### Alternativas de solución

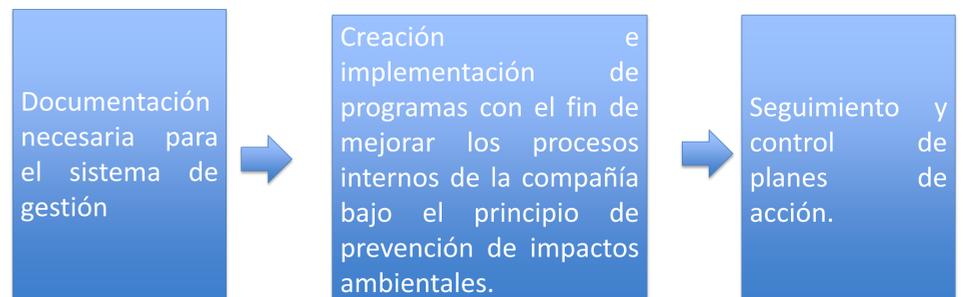


Ilustración 4: Alternativas de solución CDEM Y CDEB S.A.S

### Aportes y Logros Significativos

Dar soluciones a problemáticas ambientales, por medio de el diseño y ejecución de programas bajo el enfoque de prevención de impactos ambientales.



Ilustración 5: Simulacro de emergencia "incendios 2022"

### Bibliografía

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales ([www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co))
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ([www.minambiente.gov.co](http://www.minambiente.gov.co))
- <https://www.centraldemangueras.com.co/central-de-mangueras>

**Programa: Ingeniería ambiental**

**Nombre del Estudiante: Diana María Herrera Gil**

**Nombre de la Agencia de práctica: Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia**

**Nombre del Asesor: Luis Alejandro Builes Jaramillo**

## Presentación de la agencia de Prácticas

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia es una institución pública de educación superior adscrita al municipio de Medellín. Cuenta con más de 70 años de trayectoria, ha orientado sus acciones al fortalecimiento de los programas de pregrado y posgrado ofertados alcanzando la acreditación institucional que le permite entregar una educación superior pertinente y de calidad.

Su misión institucional es formar profesionales autónomos, pluralistas y competentes, comprometida con la calidad académica, el fomento de la investigación y la apropiación social del conocimiento; que contribuye al desarrollo económico, social y ambiental de la región y el país.



Figura 1. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia  
Vasquez, J. (28 de 09 de 2017). I.U. COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA. Obtenido de <http://jorgevasquezfotografia.blogspot.com/2017/09/iu-colegio-mayor-de-antioquia.html>

## Funciones de la práctica

La práctica laboral es realizada en el rol de auxiliar de investigación en el proyecto: "Evaluación de los efectos del cambio climático y de los cambios en las coberturas del suelo y su incorporación en la modelación integral del recurso hídrico: caso de estudio cuenca hidrográfica del Río Gualí".

El objetivo general de la práctica es procesar información hidroclimática de precipitación y temperatura para la cuenca de estudio mediante el uso de diferentes herramientas de software que permiten tratar grandes volúmenes de información y analizar datos climáticos.

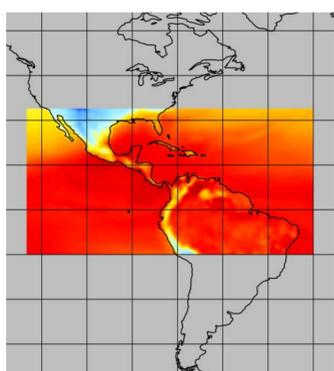


Figura 2. Temperatura promedio según el modelo EC-EARTH3 para el día 31 de diciembre de 1970

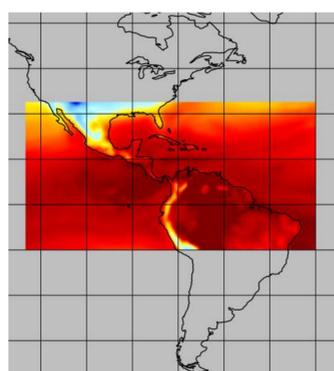


Figura 3. Temperatura promedio según el modelo EC-EARTH3 para el día 31 de diciembre de 2099

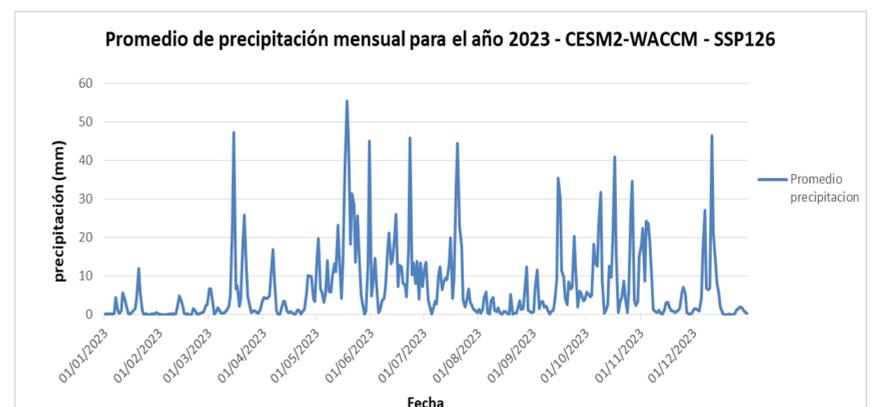
## Retos y aprendizajes de la práctica

- Aprender a utilizar herramientas de software como CDO, Python, ArcGIS o Panoply en el procesamiento de la información hidroclimática descargada.
- Mantener una actitud perseverante cuando se presentan dificultades y no se obtienen los resultados deseados.
- El desarrollo de la práctica profesional de forma remota tuvo como requisito mantener una comunicación constante, oportuna y óptima con el equipo de trabajo facilitando el desarrollo de las actividades y el intercambio de información.

## Aportes y Logros Significativos

Durante la práctica laboral se proporciona la información de precipitación y temperatura previamente procesada para la cuenca de estudio siguiendo las especificaciones dadas, también se mantiene una actitud crítica durante el desarrollo de las actividades ampliando la capacidad de análisis y contribuyendo en la toma de decisiones.

Como logro significativo se destaca la capacidad de adaptarse y dar respuesta a las dificultades, contribuyendo a generar un ambiente que facilite la búsqueda de soluciones y toma de decisiones con el fin de dar continuidad al proyecto de investigación.



Gráfica 1. Promedio de precipitación mensual para el año 2023 en la Cuenca Hidrográfica del Río Gualí

## Bibliografía

- ❖ Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. (s.f.). Obtenido de <https://www.colmayor.edu.co/institucional/micolmayor/mision-y-vision/>



**Programa: Ingeniería Ambiental**  
**Nombre del Estudiante: Maritza Pérez Pérez**  
**Nombre de la Agencia de práctica: Productora San Basilio S.A.S**  
**Nombre del Asesor: Laura Bedoya Osorno**

## Presentación de la agencia de Prácticas

La empresa Productora San Basilio S.A.S es una empresa de carácter privada, se encuentra ubicada en la localidad de JERICO, y su principal actividad es cultivo de frutas tropicales y subtropicales como el aguacate, gulupa y tomate de aliño con destino a mercados de exportación principalmente el mercado europeo.



## Funciones de la práctica

El principal objetivo del desarrollo de la practica fue establecer e implementar acciones encaminadas al adecuado funcionamiento del departamento de gestión ambiental de PRODUCTORA SAN BASILIO S.A.S.

- ❖ Tramitar permisos ambientales
- ❖ Contribuir al cumplimiento normativo.
- ❖ Dar el acompañamiento de la parte ambiental para el área de certificaciones.
- ❖ Dar cumplimiento a los requerimientos de la corporación autónoma regional.
- ❖ Realizar planes de manejo ambiental de las unidades productivas
- ❖ Seguimiento y acompañamiento con el manejo de residuos sólidos, orgánicos, peligrosos y reciclables generados en la oficina y las diferentes unidades productivas
- ❖ Tomar muestras de agua para evaluar su calidad.
- ❖ Manejo de los impactos negativos causados al medio ambiente por la agricultura.



## Retos y aprendizajes de la práctica

- ❖ Uno de los retos mas grandes fue dirigir el Departamento de Gestión ambiental de la empresa, lo cual, me ha dejado grandes enseñanzas fortaleciendo mis conocimientos y ayudándome a salir más capacitada al mundo laboral.
- ❖ Otro reto muy importante fue el de tomar decisiones en cuanto a la adecuada gestión de los recursos naturales en cada uno de las unidades productivas.
- ❖ Gestionar, tramitar, permisos ante la corporación autónoma regional.
- ❖ Dar respuesta y solución a las quejas presentadas por la comunidad ante la corporación autónoma regional, por el mal manejo de los recursos naturales en las unidades productivas

## Aportes y Logros Significativos

- ❖ Uno de los logros significativos fue el apoyo para el área de certificaciones desde el departamento de gestión ambiental



- ❖ Tramites de concesión de agua y permisos de vertimientos ante la corporación autónoma regional – CORANTIOQUIA – territorial Cártama y Tahamies

Predio	Concesion de agua	Requerimientos concesión de agua	Permiso de Vertimiento
Don Basilio	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
Villa Ofelia	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
Clementina	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
Santa Isabel	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
Rancho Alegre	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
Jerusalen	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
Santa Clara	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
San Marcos	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
El Refugio	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
El Rinconcito	Finalizado con éxito	Tramite no iniciado	Tramite no iniciado
	Tramite no iniciado		
	Tramite iniciado		
	Finalizado con éxito		

Hasta la fecha, la sociedad productora San Basilio a adquirido 7 concesiones de agua para el uso del recurso hídrico en sus unidades productivas.

Y, 4 permisos de vertimientos al suelo para la descarga de las aguas domesticas al suelo.

- ❖ Adecuación para el tratamiento de aguas residuales con partículas de agroquímicos provenientes del lavado de trajes de fumigación, bombas de fumigación, canastillas y demás elementos que se usan en las aplicaciones fitosanitarias



- ❖ Instalación y mantenimiento de pozos sépticos para el tratamiento de aguas residuales – campo de infiltración.



Agradezco a productora San Basilio por la oportunidad y la confianza brindada, y al Colegio Mayor por todos los conocimientos que me brindaron, y la excelente labor de formarnos como profesionales.

**Apoyo al ejercicio de autoridad ambiental en la Oficina Territorial Tahamíes**

**Programa: Ingeniería ambiental**

**Nombre del Estudiante: María Camila Molina García**

**Nombre de la Agencia de práctica: CORANTIOQUIA**

**Nombre del Asesor: Dorcas Zúñiga Silgado, Nombre del tutor de practica: Leidy Diana Gómez**

**Presentación de la agencia de Prácticas**

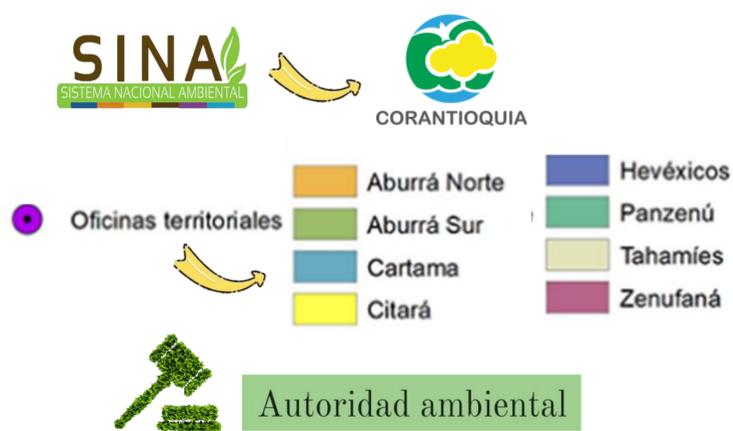


Foto N°1: tomada en la vivienda de la señora María Jael Monsalve-Visita de control y seguimiento corregimiento de Hoyorrico, municipio de Santa Rosa de Osos.

Entidad corporativa de carácter público y de orden nacional, con patrimonio propio, personería jurídica y autonomía administrativa y financiera.

**Misión**

Contribuir al logro del desarrollo sostenible, mediante el conocimiento y mejoramiento de la oferta ambiental y la administración del uso de los recursos naturales para responder a su demanda, a través de la construcción de una cultura ambiental del territorio

El programa de "Prácticas Universitarias y Laborales", se institucionalizó en CORANTIOQUIA a través de la **Resolución No. 040-RES1906-3159 del 19 de junio de 2019.**

**Funciones de la práctica**

Resolución No. 040-RES1811-6140 del 8 de noviembre de 2018 → *Manual Especifico de Funciones y de Competencias Laborales de CORANTIOQUIA*



Figura N°1: Esquema Actividades de la practica, elaboración propia

**Retos y aprendizajes de la práctica**

- 1 Manejo de plataformas
- 2 Normatividad ambiental
- 3 Solicitar ayuda



**Aprendizaje**

Tramites de Permisos de vertimientos y concesiones aguas

**Aportes y Logros Significativos**



Indicadores



Elaboración de conceptos técnicos

- Se logró obtener conocimiento claro de los procesos necesarios al momento de evaluar tramites ambientales
- Se adquirieron destrezas en el manejo de interacción con los usuarios.

**Bibliografía**

- ❖ CORANTIOQUIA. (s.f.). Corantioquia sitio web. Obtenido de <https://www.corantioquia.gov.co/preguntas-frecuentes/#:~:text=%E2%80%8BLa%20ley%2099%20de,80%20municipios%20de%20la%20actual>
- ❖ Resolución No. 040-RES1906-3159 del 19 de junio de 2019 [CORANTIOQUIA]. Por la cual se institucionalizó en CORANTIOQUIA el programa de "Prácticas Universitarias y Laborales".
- ❖ Resolución No. 040-RES1811-6140 del 8 de noviembre de 2018 [CORANTIOQUIA]. se actualizó y adoptó el *Manual Especifico de Funciones y de Competencias Laborales de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia*

Ingeniería Ambiental  
Santiago Ospina Rivas

**CORONA: Suministros de Colombia-División de insumos industriales y Energía**  
Asesor: Juan Felipe Marín Peña

## Organización Corona

Corona es una multinacional de carácter privado con más de 140 años de historia empresarial dedicada a la manufactura y comercialización de productos para el hogar, la construcción, la industria, la agricultura y el sector de energía.

“Mejoramos vidas transformando espacios”

### MISIÓN

Corona será una multinacional diversificada, enfocada en soluciones y productos para el mejoramiento del hogar y la construcción nueva, especialmente en las Américas, generando valor compartido en términos económicos, sociales y ambientales.



Fuente: Organización Corona-Informes de sostenibilidad

### Objetivo Principal

Ejecutar el soporte para la planeación de actividades del pilar ambiental SGO (Sistema de Gestión de Operaciones), y la realización de otras actividades de la gestión ambiental en la división.

### Objetivos Específicos

- Promover la reutilización del recurso hídrico y su uso eficiente en los procesos
- Gestionar los residuos industriales y uso eficiente de las materias primas en los procesos de manufactura
- Apoyar el cumplimiento efectivo de la regulación ambiental desde la planeación y seguimiento de mediciones (Aire, Agua, Uso del suelo-minería)

### Retos y aprendizajes de la práctica

- Mayor ritmo de trabajo
- Manejo de personal fuera del área de influencia
- Gestión de soluciones inmediatas (Derrames, requerimientos legal-ambientales)

## Resultados significativos

Monitoreo y seguimiento a la operación de la Planta de Tratamiento de ARnD (Lodos Industriales)



Seguimiento al SGO, Imágenes propias

Acompañamiento a los diferentes procesos productivos en sus necesidades específicas: Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, Gestión integral del recurso hídrico (Disposición-Indicadores-Vertimientos)



Seguimiento al SGO, Imágenes propias

Apoyo en la estructuración y actualización de los Informes de Cumplimiento Ambiental-ICA's, bases de datos ambientales, capacitaciones y seguimiento a zonas mineras del país.



Seguimiento al SGO, Imágenes propias

## Bibliografía

Organización Corona-Sumicol. (n.d.). Sumicol. Recuperado el 02 de noviembre de 2022, de <https://www.sumicol.com.co/>

Organización Corona. (n.d.). *Corona: Eje Ambiental*. Recuperado el 02 de noviembre de 2022, de <https://empresa.corona.co/sostenibilidad/eje-ambiental>

# XX Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

# 10 AÑOS

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 10- No 2-2022 Publicación Semestral

Ingeniería Ambiental  
Sara Isabel Baena Gómez  
Agencia de práctica: Gobernación de Antioquia  
Asesora: Andrea Tamayo Londoño

## Agencia de Prácticas



Entidad pública para la administración de los asuntos departamentales, la planeación y promoción del desarrollo económico, político y social del departamento.

**MISIÓN** Según la Constitución Política, "son fines esenciales del Estado": servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. El Departamento de Antioquia se comporta con toda fidelidad a este mandato.

## Impacto



Promover e implementar políticas, lineamientos, programas y proyectos conducentes a la protección y conservación de los recursos naturales, la fauna y la integridad del ambiente en el departamento, mediante la planeación, el monitoreo y la formación ambiental, la preservación de áreas y recursos de importancia ecológica y el fomento de una cultura de cuidado de los animales, del entorno natural y sus componentes, en el marco de un modelo de desarrollo sostenible.

## Funciones de la práctica

La práctica se desarrolla desde el centro administrativo departamental en la Secretaría de Ambiente y Sostenibilidad, y desde allí se ejecutan labores administrativas en materia ambiental desde la dirección de Sostenibilidad y Cambio Climático de la Secretaría de Ambiente.

- ❖ Estructuración del Sistema de Gestión ambiental en el Centro Administrativo departamental con la Generación de la matriz de requisitos, Política ambiental, las matrices DOFA y de aspectos e impactos ambientales.
- ❖ Apoyo a actividades administrativas y del convenio de economía circular para el departamento.
- ❖ Actividades de apoyo al Sistema de Gestión Basura Cero en el Centro Administrativo Departamental
- ❖ Apoyo a las actividades de educación ambiental en economía circular para el departamento, con la proyección de la estrategia de educación para el año 2023.
- ❖ Apoyo al desarrollo de los nodos de economía circular del convenio a lo largo del departamento.



## Retos y aprendizajes de la práctica



HORARIO LABORAL



FUNCIONES



RELACIÓN LABORAL

## Aportes y Logros Significativos



## Bibliografía

<https://antioquia.gov.co/>

**Programa: Ingeniería Ambiental**  
**Nombre del Estudiante: Susana Gaviria Tobón**  
**Nombre de la Agencia de práctica: Corporación Parque Arví**  
**Nombre del Asesor: Laura Osorno**

## Presentación de la agencia de Prácticas

La Corporación Parque Arví es una entidad de carácter mixto, sin ánimo de lucro la cual ejerce su actividad turística en predios de uso público.

En el 2025 la Corporación será reconocida por su aporte al desarrollo integral de los territorios intervenidos para el fomento de la conciencia ambiental y el fortalecimiento de sus comunidades vecinas a través del turismo de naturaleza sostenible, responsable y comunitario.



Fuente: Área de comunicaciones Parque Arví.

## Funciones de la práctica

### Área de sostenibilidad ambiental y cultural.

- Estructuración y revisión del programa de sostenibilidad ambiental de la corporación.
- Apoyo en sensibilizaciones y seguimiento en la puesta en marcha de la PTARD.



## Retos y aprendizajes de la práctica

- % consumo energético tienda café y vehículo eléctrico
- Falla en la PTARD al final de proceso.
- Fortalecimiento de la capacidad autodidáctica y de adaptación.

## Aportes y Logros Significativos

- Evaluación del 100% de los programas de la corporación
- Actualización programa del PUEAA.
- Estructuración del Programa de Energía.
- Estructuración indicadores y metas para el PUEAA y Energía.
- Ajuste de los formatos para el seguimiento de los consumos energéticos y de agua de la Corporación.

Variable	Existencia		Tipo de documento		Metas		Indicadores		Tipo de indicador		Seguimiento		Frecuencia seguimiento		Situación Actual		Grado de cumplimiento		Impacto dentro de la Corporación											
	SI	NO	A	F	M	P	PC	IF	PN	R	C	NE	SI	NO	M	T	S	AN	NE	A	I	PS	N/A	CT	CP	NC	Muy alto	Alto	Bajo	Ultime
	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

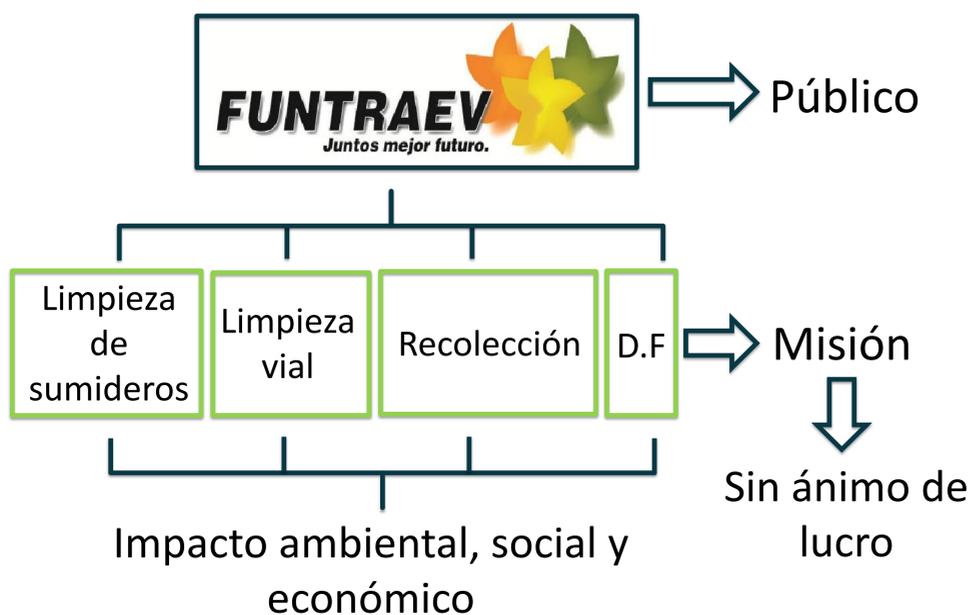
PROPUESTA DE DISEÑO INDICADOR PUEAA						
Fecha Creación	17	Mes	Octubre	Año	2022	
Nombre del Indicador	Consumo Per cápita y Ahorro Consumo de Agua					
Tipo de Indicador	Eficiencia	Eficacia		Eficiencia		
Tendencia	Ascendente	Descendente		Constante		
Meta	30 m3/mes					
Requerimiento normativo relacionado	Decreto 79 de 1986, Decreto 3102 de 1997, Ley 373 del 1997, Decreto 1030 del 2010.					
Descripción de Variables:	CPA= Consumo per cápita; VolH2O: Volumen de agua; C-año = Consumidores año; C-mes = Consumidores mes; ACA= Ahorro Consumo Agua; CA; Consumo Anterior; CAT: Consumo Actual					
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR						
Formula del indicador	Fuente de datos	Nivel de aplicabilidad	Frecuencia de Medición	Unidad de Medida	Meta	Responsable medición
$CPA = \frac{Vol\ H_2O}{C-año}$ ; $CPM = \frac{Vol\ H_2O}{C-mes}$ ; $ACA = (CA-CAT)/CA$	Mediciones directas, registros, medidores consumo de agua, Recibos y/o facturas de servicio de acueducto. Número aproximado de personas que se encuentran en las oficinas y que consumen agua en sitios de interés u edificio.	Agencia de viaje y destino turístico Corporación	Trimestral/Añual	m3/persona-año; Lt/persona-año	30 m3/mes	Área Sustentabilidad ambiental
Rango	MINIMO	30 m3/promedio - mes	ACEPTABLE	40 m3/promedio - mes	MAXIMO	46 m3/promedio - mes
ESTADO SEGÚN RANGO						
Moderado: entre 30 y 40 m3/			Riesgo: 40 y 460 m3/promedio - mes		Problema: por encima	
RESULTADOS INDICADOR						
AÑO	2021		2022		2023	
PERIODO	Mensual / Trimestral					
Resultado	0,83 / 2,7					
Los datos del consumo per cápita para los distintos periodos permiten obtener una Línea Base de sustentabilidad ambiental.						

## Bibliografía

- ❖ Corporación Parque Arví . (2021) Informe de Gestión 2021. <https://parquearvi.org/Corporacion/Paginas/Que-es-la-Corporacion-Parque-Arvi.aspx>

Ingeniería Ambiental  
Alejandro Correa Arenas  
Fundación de Trabajadores de EMVARIAS (FUNTRAEV)  
Juan Felipe Marín Peña

### Presentación de la agencia de Prácticas



### Aportes y Logros Significativos



### Funciones de la práctica



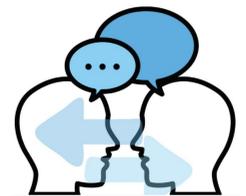
**Objetivo:** Apoyar la gestión de los residuos sólidos aprovechables que se disponen en la ECA, contribuyendo con la sostenibilidad de ciudad.

### LOGROS

Afianzar conocimientos sobre la Gestión de R.S.



Comunicación asertiva



Gestión de R.S en la ciudad



### Retos y aprendizajes de la práctica

Manejo de personal (comunicación asertiva)



Reconocimiento de los materiales aprovechables



Operación de la ECA y SST



### Bibliografía

- ❖ <https://funtraev.wixsite.com/funtraev>
- ❖ Vallejo Ocampo, U. A. (2016). Análisis del impacto social y ambiental de la gestión integral de residuos sólidos. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/2863/AN%C3%81LISIS%20DEL%20IMPACTO%20SOCIAL%20Y%20AMBIENTAL%20DE%20LA%20GESTI%C3%93N%20INTEGRAL%20DE%20RESIDUOS%20S%C3%93LIDOS%20EN%20EL%20MUNICIPIO%20DE%20AGUADAS%20CALDAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ❖ <https://www.emvarias.com.co/emvarias>

## Apoyo en las actividades de gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo

Programa: Ingeniería ambiental

Nombre del Estudiante: Ana María Tepud Bedoya

Nombre de la Agencia de práctica: Nueva Clínica Sagrado Corazón

Nombre del Asesor: Dorcas Zúñiga Silgado; Nombre del tutor: Ana María Amaya Restrepo

### Presentación de la agencia de Prácticas



Foto 1. Estructura arquitectónica Nueva Clínica Sagrado Corazón.

La Nueva Clínica Sagrado Corazón es una institución prestadora de servicios de salud de mediana y alta complejidad, comprometida con una atención segura, con calidad y centrada en las personas.

Misión

Enfoque

Reconocimiento

El motivo por el cual la agencia ha permitido contratarme se debe a que se necesita apoyo en las actividades ya planteadas por el área de gestión humana con respecto a la gestión ambiental y la seguridad y salud en el trabajo.

### Funciones de la práctica



Foto 1. Documento de residuos fármacos



Foto 2. Segregación de residuos



Foto 3. Reporte de RH1



Foto 4. Toma de muestra de Cl y pH



Foto 5. Capacitación sobre lavado de manos



Foto 6. Influencia sobre Gestión Ambiental y SST

### Retos y aprendizajes de la práctica

#### RETOS

✓ Proporción de herramientas basados en conocimientos previos.

✓ Generación de conciencia.

✓ Cumplimiento de actividades.

#### APREDIZAJES

✓ Análisis de parámetros relacionados con ARnD.

✓ Habilidades comunicativas para incentivar buenas prácticas ambientales.

✓ Perfección de los conocimientos sobre residuos.

### Aportes y Logros Significativos

- Creación de reconocimiento de mejores practicas ambientales por servicio, por medio del boletín ambiental.

- Monitoreo de toma de muestras de niveles de Cl y pH.

### Bibliografía

- Nueva Clínica Sagrado Corazón. s.f. Recuperado el 07 de noviembre del 2022 de <https://www.clinicasagradocorazon.com.co/>

- Nueva Clínica Sagrado Corazón. s.f. Recuperado el 12 de noviembre del 2022 de [HISTORIA \(clinicasagradocorazon.com.co\)](https://www.clinicasagradocorazon.com.co/)

- Red Global de Hospitales Verdes y Saludables s.f. Recuperado el 16 de Noviembre del 2022 de [Home | GGHH \(hospitalesporlasaludambiental.org\)](https://www.hospitalesporlasaludambiental.org/)

## Presentación de la agencia de Prácticas

La **CORPORACIÓN COL-TREE** es una red para el monitoreo de los Bosques de Colombia, creada desde 2001 con el objetivo de liderar, promover, estudiar y monitorear los bosques, su biodiversidad y servicios ecosistémicos como una contribución a los Programas Nacionales e internacionales de mitigación y adaptación al cambio climático.

**Ilustración 1.** Líneas de investigación de la Corporación COL-TREE



### Líneas de investigación

- Dinámica del Bosque tropical
- Acimatación del Bosque Andino
- Restauración de la biodiversidad
- Árboles grandes y Antiguos
- Interacción planta animal

## Mediciones

Durante el desarrollo de la practica se realizaron tres visitas a las parcelas de monitoreo del proyecto Montane Acclim, para la medición de cuatro rasgos foliares; densidad estomática, temperatura máxima, temperatura crítica (T50) y ángulo de inclinación de la hoja. Se realizó recolección de información y revisión de literatura para definir la metodología.

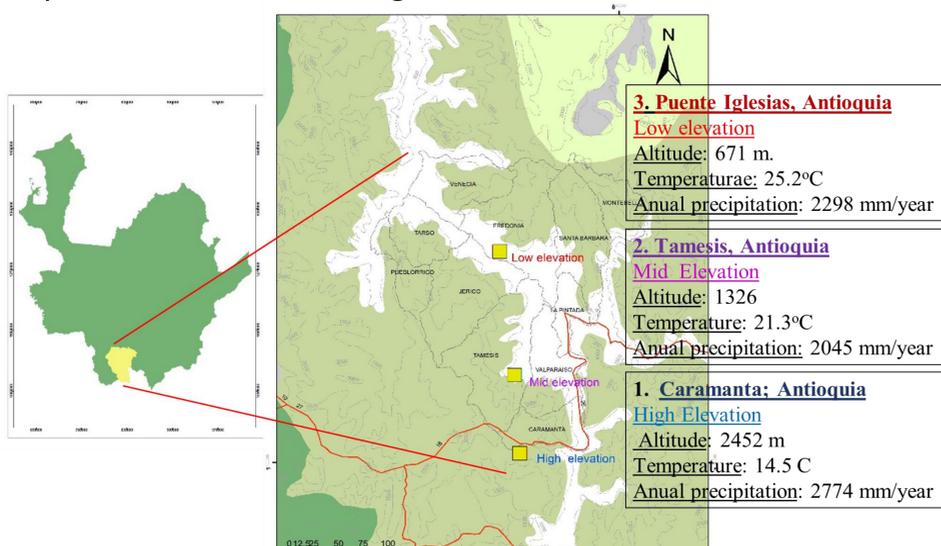
## Metodología

Temperatura máxima T_max	Temperatura crítica T50	Densidad estomática	Ángulo de inclinación

Nota: Fotos tomadas de <https://coltree.com.co/>

## Funciones de la práctica

La Corporación COL-TRE desde finales del año 2018 comenzó, junto con la Universidad de Exeter (Reino Unido), la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia) y la universidad de Leeds (Reino Unido) el proyecto Montane Acclim, que evalúa la aclimatación térmica de procesos fisiológicos (fotosíntesis, respiración) y la respuesta del crecimiento de 15 especies dominantes del bosque Andino tropical al calentamiento global.



Species	T Máx.	T Min.	T Optimum	Species	T Máx.	T Min.	T Optimum
<i>Clusia multiflora</i>	25,4	8,4	10,2	<i>Clusia ducu</i>	27,4	5,9	18,1
<i>Quercus humboldtii</i>	27,9	6,7	12,4	<i>Ilex laurina</i>	27,8	8,7	18,4
<i>Chrysochlamys colombiana</i>	28,3	11,5	14,5	<i>Inga marginata</i>	27,1	13,8	18,4
<i>Clethra jagifolia</i>	27,4	2,4	14,7	<i>Miconia theaezans</i>	26	7,9	18,4
<i>Tibouchina lepidota</i>	26,2	4,8	14,7	<i>Hieronyma antioquiensis</i>	26,7	12,7	19,3
<i>Weinmannia pubescens</i>	27,4	3,8	15	<i>Inga edulis</i>	28,9	16,6	19,5
<i>Guatteria lehmannii</i>	26,7	14,2	16,2	<i>Inga sierrae</i>	26,7	11	22,3
<i>Inga spectabilis</i>	25,4	19,8	30,9				

al finalizar se construyeron bases de datos con la información obtenida para su análisis

## Retos y aprendizajes de la práctica

- Coordinar y preparar salidas de campo a las parcelas de monitoreo para realizar las mediciones.
- Realizar lectura y revisión de publicaciones especializadas en el tema en Inglés.
- Desarrollar prácticas de laboratorio para la medición de densidad estomática.

## Aportes y logros significativos

Uno de los logros más importantes adquiridos durante el desarrollo de la práctica ha sido entender la importancia de los procesos investigativos para generar conocimiento, que brinden herramientas adecuadas para establecer estrategias de conservación para los ecosistemas.

## Bibliografía

Corporación COL-TREE. (s.f.) *Red de Monitoreo de Bosques de Colombia*. <https://coltree.com.co/>

Andean Tree Warming (s.f.) *Andean Tree Warming*.

<https://andeanreewarming.wordpress.com/pagina-de-inicio-2/>

**Programa: Ingeniería Ambiental**  
**Nombre del Estudiante: Yesica Zuluaga Patiño**  
**Nombre de la Agencia de práctica: Fundación Universidad de Antioquia**  
**Nombre del Asesor: Sandra Silva**

## Fundación Universidad de Antioquia

La Fundación Universidad de Antioquia es una entidad sin ánimo de lucro dedicada a administrar diferentes proyectos de la Universidad de Antioquia y de otras instituciones con el propósito de beneficiar a toda la comunidad universitaria para asegurar la permanencia estudiantil con alta calidad<sup>1</sup>.

Los proyectos más grandes manejados por la Fundación son el proyecto de conducción (METRO), el proyecto de aseo (EMVARIAS), el proyecto secretaria de educación departamental (SEDUCA) además de otros proyectos que se realizan a corto, mediano y largo plazo.

**Misión:** Somos una organización enfocada en el apoyo a la Universidad de Antioquia y en el mejoramiento de la calidad de vida de nuestros colaboradores, por medio de la administración de recursos de proyectos que beneficien a la sociedad.



## Funciones de la práctica

- Diseñar e implementar el sistema de gestión ambiental.
- Continuar y potencializar el plan de capacitaciones y jornadas de sensibilización en temas ambientales.
- Realizar visitas de campo para evaluar el seguimiento y la efectividad del plan de acción ejecutado.
- Fomentar el aprovechamiento de residuos sólidos (Reusó – Reciclaje) con su respectivo soporte (El dinero de estos, serán los recursos con los que cuenta).
- Inspección, evaluación y seguimiento de indicadores.
- Elaboración y presentación de informes de seguimiento mensuales.
- Prevención y control de emergencias y riesgos ambientales.
- Diseño de material didáctico para la ejecución de las actividades.
- Disposición de residuos especiales – Aprovechamiento en puntos autorizado.
- Realización de inducciones y reinducciones al personal asociado a los distintos proyectos administrados por la Fundación.

## Retos y aprendizajes de la práctica

- Tolerancia a la frustración
- Manejo del personal en cada proyecto intervenido por el área ambiental.
- Planeación de técnicas y estrategias de trabajo.
- Fomento de trabajo en equipo para logro de objetivos.
- Manejo de emociones.
- Toma de decisiones y soporte.

## Agradecimientos

- Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia por mi formación profesional.
- Docentes por el conocimiento transmitido durante el proceso.
- Mi asesora y tutor por el acompañamiento.
- Fundación Universidad de Antioquia por acogerme en su equipo de trabajo.
- Compañeros y amigos.

## Aportes y Logros Significativos

- Capacitaciones de concientización desde el área ambiental.



Imagen 1 (fuente propia) Capacitaciones



Imagen 2 (fuente propia) Capacitaciones



Imagen 3 (fuente propia) Capacitaciones

- Adecuación de los kit de derrames en cada acopio.



Imagen 4 (fuente propia)



Imagen 5 (fuente propia)

- Inspecciones en cada uno de los proyectos.



Imagen 6 (fuente propia) Inspecciones



Imagen 7 (fuente propia) Inspecciones

## Bibliografía

- <sup>1</sup>Fundación Universidad de Antioquia . (25 de 05 de 2022). Fundación Universidad de Antioquia . Obtenido de Direcciónamiento estratégico : <https://www.fundacionudea.com/sitio/estrategico/>

**Programa: Ingeniería ambiental**

**Nombre del Estudiante: Daniela Cardona Amariles**

**Nombre de la Agencia de práctica: Secretaría de Infraestructura, Ambiente y Hábitat**

**Nombre del Asesor: Juan David Correa Estrada**

### Presentación de la agencia de Prácticas

La Secretaría configura el soporte técnico para la totalidad de la administración municipal en todo lo referente a la infraestructura, tanto en el componente prospectivo de los proyectos, como en el seguimiento y mantenimiento de las diferentes instalaciones existentes.



### Funciones de la Práctica

#### Objetivo General

Apoyar el componente ambiental en cada uno de los proyectos que se desarrollen en la Secretaría de Infraestructura, Ambiente y Hábitat.

#### Objetivos específicos

- Velar por el cumplimiento y ejecución de la normatividad ambiental vigente y aplicable en cada una de las obras o proyectos que acompañe.
- Realizar la evaluación de impactos ambientales de los proyectos en ejecución para establecer medidas de prevención y mitigación.
- Solicitar los permisos ambientales que se requieran para cada proyecto, ante la autoridad ambiental.

### Retos y aprendizajes de la práctica

- **PRIMER RETO:** APRENDER SOBRE TODO EL PROCESO CONTRACTUAL QUE SE NECESITA PARA CADA PROYECTO.

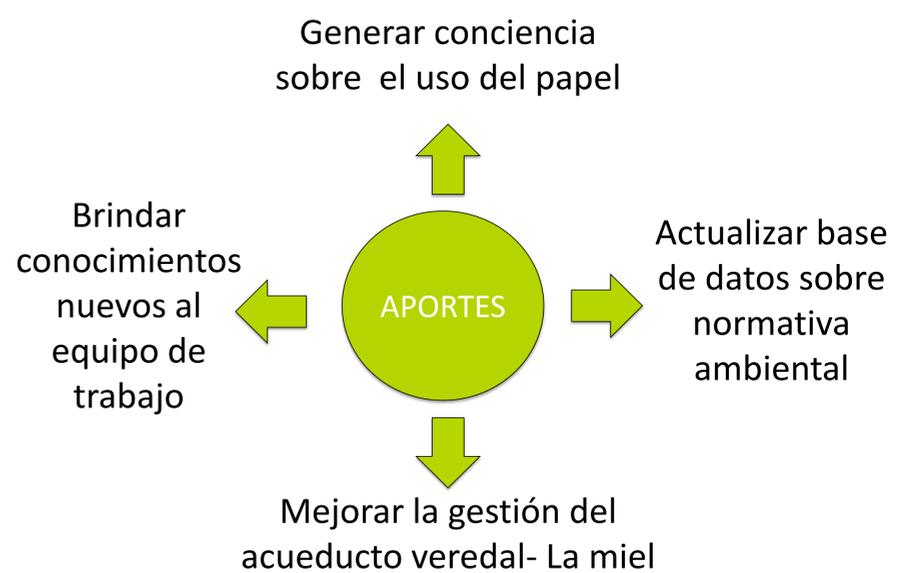


- **SEGUNDO RETO:** INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD

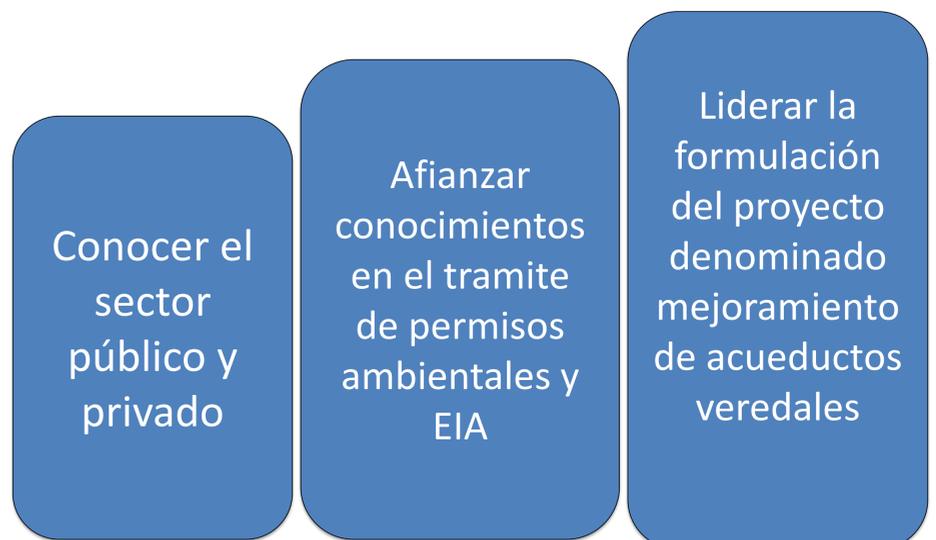


- **TERCER RETO:** VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

### Aportes Significativos



### Logros Significativos



### Bibliografía

- ❖ <https://www.laceja-antioquia.gov.co/>

**Apoyo para el fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental en la empresa Corrumed S.A.S**

Programa: Ingeniería Ambiental

Nombre del Estudiante: Yamit Felipe Valencia Toro

Nombre de la Agencia de Práctica: Corrumed S.A.S

Nombre del Asesor: Dorcas Zuñiga Silgado; Nombre del tutor(a): Diana Isabel Hoyos

**Presentación de la agencia de prácticas  
Corrumed S.A.S**

Tipo de empresa: Sociedad por Acciones Simplificadas, de carácter privada.

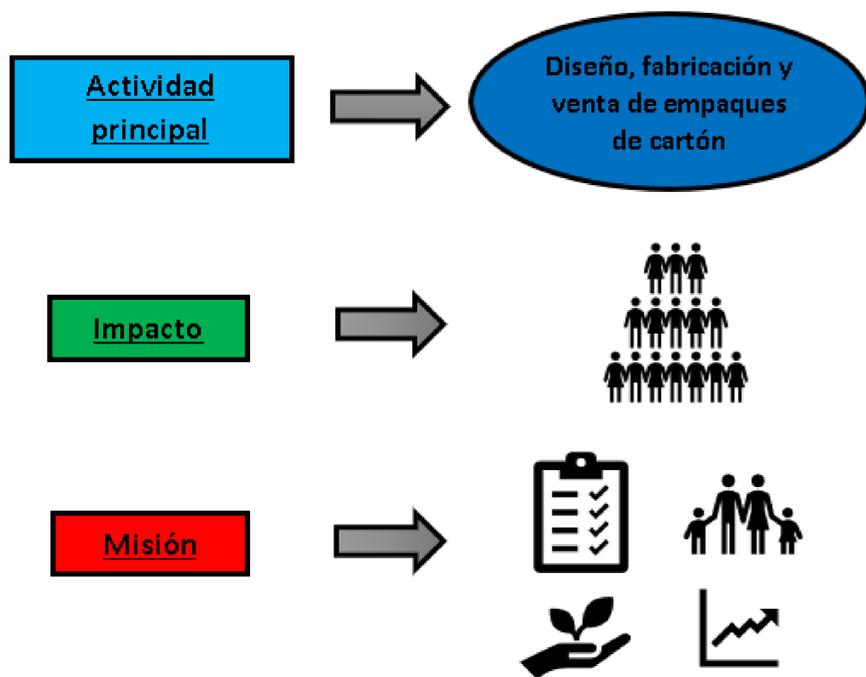


Ilustración 1. Presentación de la empresa Corrumed S.A.S

**Introducción**

El proceso productivo de Corrumed S.A.S, se encuentra basado sobre el principio de economía circular y gestión integrada, además existen diversos componentes ambientales en la empresa, lo que favorece un aprendizaje completo e íntegro, además del fortalecimiento de los conocimientos técnicos obtenidos.

**Justificación**



Ilustración 2. Justificación de la práctica laboral en la empresa Corrumed S.A.S

**Funciones de la práctica**

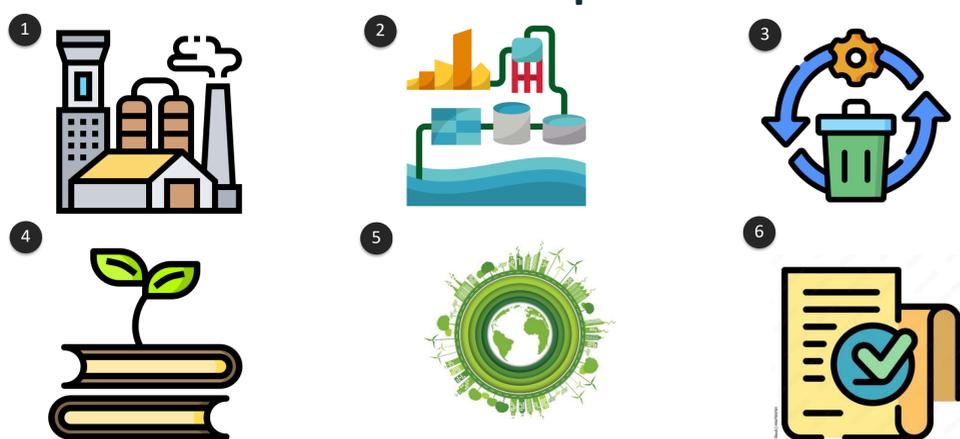


Ilustración 3. Funciones de la práctica en el área de Gestión Ambiental de la empresa Corrumed S.A.S.

**Retos y aprendizajes de la práctica**

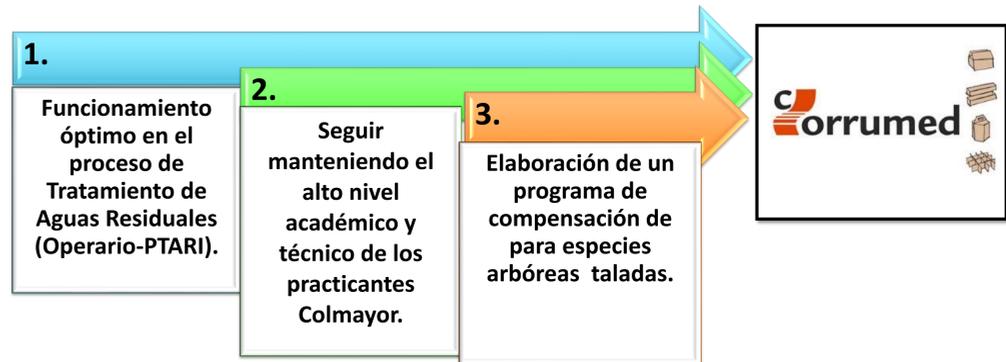


Ilustración 3. Retos y aprendizajes de la práctica en la empresa Corrumed S.A.S.

**Aportes y Logros Significativos**



Ilustración 4. Aportes y logros significativos en la empresa Corrumed S.A.S

Participé en dos (2) momentos importantes que me han servido para mi crecimiento profesional, el primero fue un muestreo isocinético realizado a la caldera (sistema de combustión) como parte de los requerimientos hechos por la autoridad ambiental para la empresa y el segundo fue la recertificación de la norma ISO 14001 del Sistema de Gestión Ambiental.

**Bibliografía**

- Corrumed S.A.S. (s.f.). Misión y Visión. Medellín .
- Corrumed S.A.S. (s.f.). Principios y Valores Corporativos. Medellín.
- Corrumed S.A.S. (s.f.). Reseña Histórica. Medellín.
- Corrumed S.A.S. (s.f.). Sistema de Gestión Ambiental. Medellín.
- Certificación ISO 14001, Sistema de Gestión ambiental. (2020, junio 26). Icontec. [https://www.icontec.org/eval\\_conformidad/certificacion-iso-14001-sistema-de-gestion-ambiental/](https://www.icontec.org/eval_conformidad/certificacion-iso-14001-sistema-de-gestion-ambiental/)

**Programa: Ingeniería ambiental**

**Nombre del Estudiante: Yesid Tamayo Londoño**

**Nombre de la Agencia de práctica: Salazar & Palacio Ingenieros S.A.S.**

**Nombre del Asesor: Israel Palacio Herrera**

## **SALAZAR Y PALACIO INGENIEROS S.A.S.**

Es una empresa creada en el año 2016, la cual surge de la visión de sus fundadores de proporcionar los conocimientos y experiencia en el área ambiental adquiridos tanto en el sector público como privado, principalmente en lo relacionado al recurso hídrico y la gestión ambiental.



### **Funciones de la práctica**

#### **General**

- Apoyar en la asesoría de empresas en temas de carácter ambiental y en la realización de toma de muestras de agua.

#### **Específicas**

- Realizar trámites ambientales.
- Apoyar al desarrollo de muestreos de Agua.
- Realizar informes de los muestreos de agua que se lleven a cabo por la empresa.
- Apoyo en el desarrollo de los Informes ICA.
- Capacitar a personal de las empresas con las que Salazar y Palacio Ingenieros trabaja, en temas ambientales.
- Elaborar estudios ambientales.
- Actualizar el sistema de calidad de la empresa Salazar y Palacio Ingenieros.

## **Aportes y Logros Significativos**

Uno de los logros más importantes durante todo este proceso de prácticas laborales es que nos permite conocer nuestras habilidades blandas las cuales son muy propias de cada persona pero que en el campo de la ingeniería son muy importantes para la toma de decisiones.

Es importante resaltar que la empresa ha sido muy paciente con este proceso y me han ayudado a comprender muchos temas de carácter ambiental de los cuales contaba con las bases académicas para desarrollarlos, pero nos dan la confianza de que nos enfrentemos a dichos problemas siempre con una supervisión y lo cual nos ayuda a crecer como futuros ingenieros ambientales.



## **Bibliografía**

- ❖ SALAZAR Y PALACIO INGENIEROS S.A.S. (07 de 09 de 2022). Obtenido de SALAZAR Y PALACIO INGENIEROS S.A.S.: <https://www.sypsas.co/>

