

AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL SOSTENIBLE DE OBRAS QUE REQUIEREN PERMISOS AMBIENTALES EXPEDIDOS POR LA CDMB.

**PRESENTADO POR
ANDRÉS FRANCISCO TARAZONA GAMBOA.
ID: 000268137.**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
BUCARAMANGA
2021**

AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL SOSTENIBLE DE OBRAS QUE REQUIEREN PERMISOS AMBIENTALES EXPEDIDOS POR LA CDMB.

ANDRÉS FRANCISCO TARAZONA GAMBOA.

ID:000268137.

JUAN CARLOS FORERO SARMIENTO.

INGENIERO CIVIL – DOCENTE.

DIRECTOR ACADEMICO



DIRECTOR EMPRESARIAL

MILTHON ARTURO SIERRA RAMÍREZ

INGENIERO CIVIL

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

BUCARAMANGA

2021

DEDICATORIA:

Este paso tiene el mayor mérito el creador todo poderoso Dios, al Dios de la vida ofrezco este aporte para su creación; Las personas más importantes para mí vida son quienes me han engendrado y dado a luz, entrego con amor y respeto este paso avanzado; este éxito alcanzado lo comparto con mi consanguíneo que acompaño durante todo el proceso de educación hasta este presente; dedico mi energía e inteligencia a todas las criaturas de la creación, porque todo lo que pueda ser hoy se lo debo a este mundo.

AGRADECIMIENTO:

Reconociendo que el Dios de la vida, es quien nos guarda grandes oportunidades y bendiciones, gracias Dios; Los progenitores quienes con sus enseñanzas, estilos de vida, proyección de sueños, amor, fortaleza, emprendimiento con motivos de ser mejor persona, a ellos les doy muchas gracias; apoyado en especial por mi hermano porque siempre se ha respetado y comprometido por un mismo propósito que es la incondicionalidad de ser familia, a él le doy gracias; soy afortunado de encontrarme personas que no tienen raíces de familia pero que con sus impulsos y por tener la misma forma de pensar me construyen, le doy gracias a mis amigos cercanos y a los conocidos; siempre recordare dar gracias a todas las criaturas de la creación porque también de ellos tengo la gran oportunidad de compartir este maravilloso planeta y naturaleza.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE IMÁGENES	9
LISTA DE TABLAS.	10
RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO.....	11
TITULO:.....	11
AUTOR(ES):.....	11
PROGRAMA:.....	11
DIRECTOR(A):	11
RESUMEN:	11
PALABRAS CLAVE:	11
GENERAL SUMMARY OF DEGREE WORK.....	12
SUMMARY:.....	12
1. INTRODUCCION:.....	13
2. OBJETIVOS.....	14
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	14
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3. DELIMITACION DEL PROBLEMA	15
4. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDBM.	15
4.1. MISIÓN.....	16
4.2. VISIÓN.....	16
4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	16
4.4. SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL - SEYCA.....	17
5. ANTECEDENTES.....	18
6. MARCO TEORICO	19
5.1. AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	19
5.2. AISLAMIENTO.....	19
5.3. AMENAZA.....	20
5.4. CAUSE.....	20
5.5. COLUMNA ESTRATIGRÁFICA.....	20
5.6. CONCESIÓN DE AGUAS.....	20
5.7. COTA MÁXIMA DE INUNDACION.....	21
5.8. DESLIZAMIENTO.....	21

5.9.	DIQUE.....	21
5.10.	EMPRADIZACIÓN.....	21
5.11.	EROSIÓN.....	22
5.12.	ESPIGÓN.....	22
5.13.	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA).....	22
5.14.	IMPACTO AMBIENTAL.....	22
5.15.	INESTABILIDAD.....	23
5.16.	INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL - ICA.....	23
5.17.	INUNDACIÓN.....	23
5.18.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA.....	23
5.19.	POT.....	24
5.20.	REMOCIÓN EN MASA.....	24
5.21.	RIESGO.....	24
5.22.	SOCAVACIÓN.....	24
5.23.	ZANJAS Y CARCAVAS.....	24
7.	METODOLOGIA.....	25
7.1.	PRIMERA FASE:.....	25
7.2.	SEGUNDA FASE:.....	26
7.3.	TERCERA FASE:.....	26
7.4.	CUARTA FASE:.....	26
8.	NORMATIVIDAD BASE EN LA EJECUCION DE LA PRÁCTICA.....	27
	RESOLUCION 1294 DE 2009 – CDBM.....	27
9.	RESPUESTAS QUE SON TRASLADO POR COMPETENCIA A OTRAS ENTIDADES – OTROS TRAMITES. .	28
9.1.	Solicitud de Licencias Ambientales que son Remitidas por Competencia de Licencias Urbanísticas, Licencias de Construcción, Uso del Suelo, Movimientos de Tierras.....	29
9.1.1.	Respuesta ha Radicado No. 000 de DD/MM/AA de Reactivación de Obras de Proyecto Urbanístico.....	30
9.2.	Solicitud de Intervención por Invasión de Predio Privado que son Remitidas por Competencia de Alcaldía – Policía Nacional de Colombia.....	32
9.2.1.	Respuesta ha Radicado No. 000 de DD/MM/AA, Denuncia por presunta invasión a la Propiedad Privada.	32
9.3.	Solicitud de Información Requerida Actualizada y Oficial de Gestores de RCD, Canteras, Gestores de Respel, Relleno Sanitario, que son Competencia de La Autoridad Ambiental – CDMB.....	34
9.3.1.	Sitios autorizados para la disposición de residuos de construcción y demolición (RCD).....	35

9.3.3.	Empresas autorizadas para la gestión de residuos peligrosos (RESPEL).....	35
9.3.4.	Empresas autorizadas para la venta de material de construcción (CANTERAS).	36
10.	PROCESOS SANCIONATORIOS EN SEGUIMIENTO, EVALUACION Y CONTROL.	39
10.1.	Seguimiento al Sancionatorio Aplicado al Proyecto - Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional.	40
10.1.1.	Descripción del Seguimiento al Sancionatorio, como auxiliar de ingeniería civil.....	43
10.1.2.	RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.....	44
10.1.3.	Imágenes del caso en seguimiento:.....	46
10.2.	SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL DE PROCESO SANCIONATORIO – MANEJO DE AGUA POR ESCORRENTIA.	47
10.2.1.	Seguimiento a Predio que Genera Erosión Por Falta de Manejo de Aguas Lluvias.	47
10.2.2.	RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.....	50
10.2.3.	Imágenes del caso en seguimiento:.....	51
11.	SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE REDES ELECTRICAS.	52
	SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE REDES ELECTRICAS QUE ACTUE COMO AXILIAR DE INGENIERIA CIVIL. .	52
11.1.	Proyecto Línea de transmisión de energía eléctrica Palos – Conucos – Florida a 115 Kv. ICA No. 1.	53
11.1.1.	Seguimientos al Plan de Manejo Ambiental - Línea de transmisión de energía eléctrica Palos – Conucos – Florida a 115 Kv.	54
	Actividades del Plan de Manejo Ambiental para hacer seguimiento.	54
11.1.2.	Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2020, como auxiliar de ingeniería civil.	55
11.1.4.	Imágenes del caso en seguimiento:.....	56
11.2.	Proyecto Línea de transmisión de energía eléctrica Piedecuesta – Rio Frio – Florida a 115 Kv. ICA No. 2.	57
11.2.1.	Seguimientos al Plan de Manejo Ambiental - Línea de transmisión de energía eléctrica Piedecuesta – Rio Frio – Florida a 115 Kv.	59
	Actividades del Plan de Manejo Ambiental.	59
11.2.2.	Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2021, como auxiliar de ingeniería civil.	60
11.2.3.	RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.....	61
11.2.4.	Imágenes del caso en seguimiento:.....	61
12.	SEGUIMIENTO A TITULO MINERO CON LA ACCIÓN DE AMPARO ADMINISTRATIVO.	62
12.1.	Seguimiento a titulo minero – Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.....	63

12.1.1.	Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2021, como auxiliar de ingeniería civil.	64
12.1.2.	RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.....	66
12.1.3.	Imágenes del caso en seguimiento:.....	67
13.	SEGUIMIENTO A PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUA RESIDUAL no Domestica - ARnD.	68
13.1.	Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2021, como auxiliar de ingeniería civil.	69
13.1.1.	RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.....	72
14.	SEGUIMIENTO A PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS CON RESPECTIVA OCUPACION DE CAUCE PARA OBRA CIVIL.	73
14.1.	Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2021, como auxiliar de ingeniería civil.	74
14.1.2.	RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.....	75
14.1.3.	Imágenes del caso en seguimiento:.....	77
15.	VIGILANCIA A LA POBLACIÓN PETICION, QUEJAS, RECLAMOS, SOLICITUDES - PQRS.	78
15.1.	Descripción de vigilancia a una petición por un usuario, como auxiliar de ingeniería civil.....	79
15.1.1.	RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.....	80
15.1.2.	Imágenes del caso en seguimiento:.....	81
16.	MONITOREO DURANTE LA PRÁCTICA.....	82
17.	APORTE AL CONOCIMIENTO.	83
18.	CONCLUSIONES.....	84
19.	RECOMENDACIONES IMPORTANTES.....	85
20.	ANEXOS.....	87
20.1.	SOFTWARE SIC - SISTEMA DE INFORMACIÓN CORPORATIVA.	87
20.2.	ANEXO 2 INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL - MODELO.	90
20.3.	ANEXO 3 HOJA DE VISITA - MODELO.	95
21.	BIBLIOGRAFÍA.....	96

LISTA DE IMÁGENES.

Imagen 1: Estructura Organizacional CDMB: _____ 16

LISTA DE TABLAS.

<i>Tabla 1: Empresa autorizada para la gestión de residuos peligrosos (RESPEL).</i>	35
<i>Tabla 2: Empresa autorizada para la venta de material de construcción (Canteras).</i>	36
<i>Tabla 3 Modelo de caracterización fisicoquímica de Vertimiento.</i>	72
<i>Tabla 4 Grafica del trabajo realizado durante la práctica.</i>	82

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO.

TITULO: AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL SOSTENIBLE DE OBRAS AMBIENTALES QUE REQUIEREN PERMISOS EXPEDIDOS POR LA CDMB.

AUTOR(ES): ANDRES FRANCISCO TARAZONA GAMBOA.

PROGRAMA: FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL.

DIRECTOR(A): JUAN CARLOS FORERO SARMIENTO

RESUMEN:

Como un breve resumen explicare cual es la historia de aprendizaje que fue adquirido en el transcurso de la práctica que adelante como auxiliar de ingeniería civil en procesos de competencia ambiental que son relevantes para obras civiles, infraestructuras y acciones antrópicas que son supervisadas y controladas por parte de la entidad Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB; en donde se dio la gran oportunidad de estar presente en visitas técnicas en campo, con situaciones reales que requerían de conceptos teóricos complementados por los conceptos basados en experiencia por el supervisor ingeniero civil, aplicados para poder dar soluciones o supervisar que el actuar humano que con sus diseños no destruyera el entorno o ecosistema, con requerimientos, y obligaciones que están amparadas con leyes y decretos para la protección de un medio ambiente sostenible.

La responsabilidad que lleve a cargo como practicante fue participar en el apoyo a la elaboración de informes de cumplimiento ambiental, respuestas a Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes - PQRS, que son presentadas por usuarios de la población con asuntos de afectación ambiental, inspección visual por situación críticas de impactos a recursos hídricos, recurso del suelo, recurso del aire, recurso paisajístico, que son alterados por la ejecución regular de proyectos de índole civil o adecuaciones al entorno por usuarios particulares; también debute en proyectos de transmisión eléctrica.

PALABRAS CLAVE: LAVANTAMIENTO DE VEDA, OCUPACION DE CAUCE, CONCECIÓN DE AGUA.

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF DEGREE WORK

TITLE: AUXILIARY OF CIVIL ENGINEERING IN THE MONITORING AND SUSTAINABLE CONTROL OF ENVIRONMENTAL WORKS THAT REQUIRE PERMITS ISSUED BY THE CDMB.

AUTHOR(S): ANDRES FRANCISCO TARAZONA GAMBOA.

PROGRAM: FACULTY OF CIVIL ENGINEERING.

DIRECTOR(A): JUAN CARLOS FORERO SARMIENTO

SUMMARY:

As a brief summary I will explain what is the history of learning that was acquired in the course of the practice that goes forward as a civil engineering assistant in environmental competition processes that are relevant for civil works, infrastructures and anthropic actions that are supervised and controlled by the entity Regional Autonomous Corporation for the Defense of the Bucaramanga Plateau - CDMB; where the great opportunity was given to be present in technical visits in the field, with real situations that required theoretical concepts complemented by the concepts based on experience by the supervisor civil engineer, applied to be able to give solutions or supervise that human action that with its designs did not destroy the environment or ecosystem, with requirements, and obligations that are covered by laws and decrees for the protection of a sustainable environment.

The responsibility he carried out as a practitioner was to participate in supporting the preparation of environmental compliance reports, responses to Petitions, Complaints, Complaints, Requests - PQRS, which are submitted by users of the population with matters of environmental impact, visual inspection by critical situation of impacts to water resources, land resource, air resource, landscape resource, which are altered by the regular execution of projects of a civil nature or adaptations to the environment by individuals; also debut in electric transmission projects.

KEYWORDS: VEDA WASHING, CAUCE OCCUPATION, WATER CONCETION.

V° B° GRADE WORK MANAGER.

1. INTRODUCCION:

Este trabajo de grado con el que pretendo optar por el título profesional de ingeniería civil, se ha podido coordinar con la oportunidad que se presentó con la entidad gubernamental La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB y en colaboración con la Universidad Pontificia Bolivariana quien me permitió adelantar la práctica empresarial o pasantía; en el transcurso de 4 meses participe de forma activa en calidad de auxiliar de ingeniería civil en procesos de acompañamiento, apoyo, seguimiento y control de obras que exigen permisos ambientales para la sostenibilidad a nivel de recursos naturales como el recurso suelo, recurso, agua, recurso aire, recurso paisajístico, que son recursos naturales renovables que están bajo la jurisdicción de la entidad CDBM.

Como practicante de la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental - SEYCA, estuve bajo la supervisión del ingeniero civil encargado Milthon Arturo Sierra Ramírez, a quien ayude en calidad de auxiliar de ingeniería civil, llevando a cargo la responsabilidad delegada, de atender, redactar y proyectar informes técnicos; los cuales son el producto de una previa visita técnica de inspección ocular haciendo seguimiento al sitio en donde se adelanta cualquier proyecto privado o en caso de existir una denuncia de afectación ambiental.

En este trabajo grado en modo de práctica empresarial, describo la actuación de varios seguimientos ejecutados a planes de manejo ambiental, procesos sancionatorios, ocupaciones de cause, concesión de títulos mineros, permisos de vertimiento entre otros; es válido agregar la atención a la comunidad de peticiones, quejas, reclamos, solicitudes - PQRS; con el propósito de solucionar dichas situaciones. De acuerdo a lo anterior basado en el fundamento de la normatividad y decretos amparados con la LEY 1333 DE 2009 (julio 21) por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, en caso de existir una alteración o intervención antrópica por causa de acciones de deforestación.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL.

Contribuir en el proceso ambiental de seguimiento y control de obras que exigen permisos ambientales como: Vertimientos, Concesión de Aguas Superficiales y Subterráneas, Ocupación de Cauce, entre otros, emitidos por la Corporación (CDMB).

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Coadyuvar en el seguimiento y control a los diferentes proyectos que presenten Informes de Cumplimiento Ambiental, verificando en campo el acatamiento de las fichas del Plan de Manejo Ambiental.
- Asistir en la elaboración de informes técnicos y proyección de respuestas a los seguimientos de los Informes de Cumplimiento Ambiental de proyectos como: Títulos Mineros, Acueductos, Redes Eléctrica, permisos de Vertimientos, Concesión de Aguas Superficiales y Subterráneas, Ocupación de Cauce, entre otros, emitidos por la Corporación (CDMB).
- Atender a las Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes (PQRS), presentadas por parte de los usuarios de la región, en relación a ejecución de proyectos civiles que no cuenten con permisos ambientales correspondientes, o, que generen afectaciones a recursos naturales no renovables.

3. DELIMITACION DEL PROBLEMA

En los municipios bajo la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Vetas, California, Suratá, Matanza, Charta, Tona, El Playón y Rionegro y Lebrija.); esta práctica se desempeñara en apoyar el seguimiento y control de actividades ambientales, obras civiles, que requieran licencias ambientales emitidas por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, ubicada en la Carrera 23 # 37-63 Bucaramanga, Santander. Durante el periodo de ejecución de la práctica empresarial establecido por el Convenio de Vinculación Formativa entre la Universidad Pontificia Bolivariana y la CDMB; considero atender como practicante a todas las solicitudes y reclamos de obras civiles o actividades que requieren permisos ambientales, garantizando la sostenibilidad ambiental de la región.

4. CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, creada por la ley 99 de 1993, es una entidad independiente, administradora y financiera, la cual posee dominio propio y personería jurídica; es una sociedad de carácter público que se encarga de administrar dentro de su territorio bajo potestad, el medio ambiente y los recursos ambientales, propendiendo por su desarrollo sostenible, acogiéndose a las disposiciones legales y políticas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. [1]

4.1. MISIÓN.

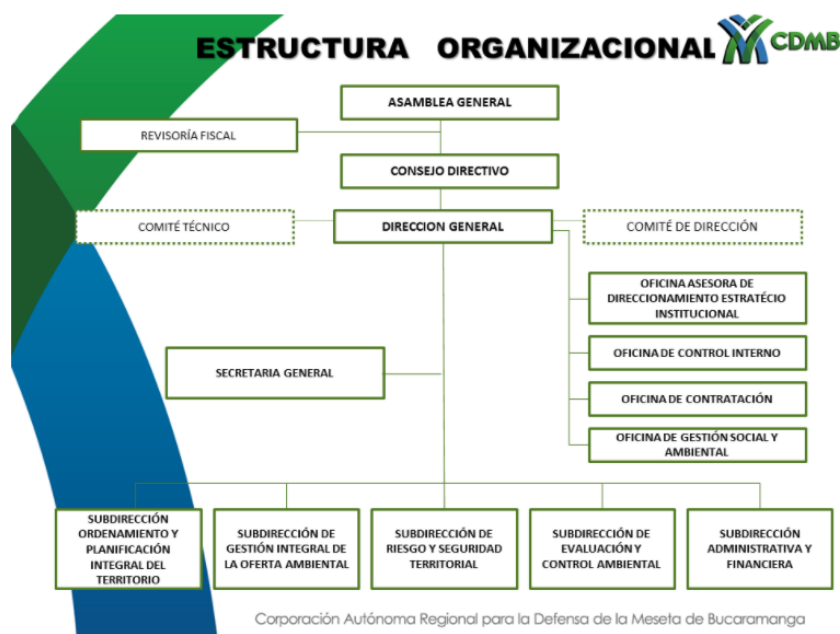
La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, es un ente corporativo autónomo de carácter estatal, encargado de ejecutar políticas, planes, proyectos y programas en materia de ambiente, cambio climático y recursos renovables, aplicando disposiciones legales en su administración del territorio. [1]

4.2. VISIÓN.

En 14 años la CDMB proyecta ser una entidad característica por su gestión ambiental eficiente y eficaz en su jurisdicción; de referencia del 2018 hasta el 2031. [1]

4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Imagen 1: Estructura Organizacional CDMB:



Fuente: CDMB.

4.4. SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL - SEYCA.

El desarrollo de la práctica empresarial se llevara a cabo en la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental – SEYCA, la cual está encargada de aplicar la autoridad ambiental en el territorio bajo su competencia a través de trámites y servicios establecidos por ley, elabora y ejecuta estrategias de control y seguimiento a las actividades humanas que generen daño los recursos naturales, valorando las afectaciones al medio ambiente que deterioren la calidad de los recursos renovables, además está entre sus funciones según sus aptitudes conforme al artículo 31 de la ley 99 de 1993, las de: [1]

- ❖ otorgar concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales para el aprovechamiento de recursos los recursos naturales, concesión de aguas superficiales y subterráneas, aprovechamientos forestales, y establecer las limitaciones para la caza y pesca deportiva.
- ❖ Ejercer la evaluación, control y seguimiento ambiental a las actividades de exploración explotación, transporte, depósito, uso y aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, además se encarga de las actividades, obras o proyectos que puedan o pudieren generar deterioro ambiental, alcanzando la expedición de la respectiva licencia ambiental.
- ❖ Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del suelo, aire, agua, y los demás recursos naturales renovables que se pudieren ver afectados por la actividad humana, comprendiendo la emisión, incorporación o vertimiento de cualquier sustancia, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, al aire, suelos, o las aguas en cualquiera de sus formas, lo cual comprende la expedición de permisos, concesiones, autorizaciones, y las respectivas licencias ambientales.

5. ANTECEDENTES

TITULO	AUTORES	RESUMEN	TIPO DE DOCUMENTO
Evaluación de los tramites de concesiones de agua superficiales y subterráneas en la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga	Vera Díaz, Laura Alejandra. 2018	Se cumplió con el seguimiento a la construcción del tramo de vía Bucaramanga -Barrancabermeja y el Puente Geo Von Lenguerke, en donde se realizó modernización de la información técnica de los contratos, seguimiento a la trazabilidad de la comunicación que se genera en los contratos, seguimiento a la ejecución de los programas de obra y la investigación de actas de obra. [2]	Práctica Empresarial
Seguimiento y Control a las actividades en obras de infraestructura con obligaciones de tramites ambientales a expedirse en la CDMB.	Gómez Rueda, Juan Sebastián. 2017	Se formalizó el Seguimiento, Control y Verificación del cumplimiento ambiental de los proyectos y actividades que demandan permisos y licencias ambientales ejecutadas por la CDMB, mediante la ejecución de visitas y las correspondientes respuestas formadas según cada caso. [3]	Práctica Empresarial
Supervisión ambiental y otros trámites de obras civiles en la CDMB	Ángel Manrique, Julián Camilo. 2019	Se ostentó seguimientos a PQRS y permisos de: Ocupación de Cauce, Proyectos de edificación de condominios, obras, conjuntos residenciales, a los cuales deben presentar Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) ante la CDMB, como autoridad ambiental en su territorio bajo autoridad. Además se atendieron los PQRS presentadas por los usuarios. [4]	Práctica Empresarial
Apoyo en los distintos procesos de las subdirecciones de	Pabon Carrillo, Diego Felipe. 2018	Se efectuó la práctica corporativa brindando apoyo en los conocimientos de seguimiento y control a proyectos de construcción de vivienda, oleoductos, ocupaciones de cause, movimiento de tierra y explotación minera,	Práctica Empresarial.

<p>evaluación y control ambiental y planificación del territorio, desarrollando las actividades, en cumplimiento de la misión y el plan de acción institucional.</p>		<p>realizados en el área de autoridad de la CDMB, además mediante visitas técnicas se verifico el cumplimiento de los diferentes programas ambientales reportados en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA; se dio respuestas a las solicitudes por parte de la comunidad con temas afines a la ocupación de cause, obras de edificación, construcción en áreas protegidas, etc. [5]</p>	
<p>Seguimiento al Plan de Gestión Ambiental de la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena.</p>	<p>Salazar Caballero, Jorge Enrique. 2018</p>	<p>Se verificó seguimiento al sistema de gestión ambiental, mediante reconocimientos ambientales periódicos, vigilancia en la gestión de residuos ordinarios y peligrosos, presentación de informes mensuales ante las autoridades ambientales, y obediencia de requisitos legales ambientales en las auditorias. [6]</p>	<p>Práctica Empresarial.</p>

6. MARCO TEORICO

5.1. AGUAS SUBTERRÁNEAS.

Corrientes de agua que manan por debajo de la superficie de un terreno. [7]

5.2. AISLAMIENTO.

Distancia mínima en un terreno medida tendidamente en un punto crítico desde el pie, corona de talud, borde de cañada, o línea de inundación, hasta los muros de sellado, o el paramento de las obras o inmuebles más próximas a los taludes o cauces. [7]

5.3. AMENAZA.

Deformación natural que puede causar daño a bienes de materia prima o personas, producto de algún agente geológico, físico, químico, biológico o humano, o un grupo de estos, que tienen el permiso de causar daño. [7]

5.4. CAUSE.

Área determinada sobre la cual fluyen o han fluido corrientes de agua. [7]

5.5. COLUMNA ESTRATIGRÁFICA.

Representación gráfica de depósitos o unidades de roca, en forma de columna, de la cual se puede obtener información de espesor, tono, texturas, composición de materiales, estructuras, y demás propiedades transcendentales para la determinación de amenazas. [7]

5.6. CONCESIÓN DE AGUAS.

Con base en el Decreto 1076 de 2015 (Libro 2, Parte 2, Capítulo 2), toda persona natural, legal, pública o privada, requerirá formalizar un permiso de Concesión de Aguas para el aprovechamiento de las aguas públicas utilizada en los siguientes fines:

- Abastecimiento doméstico cuando requiera bifurcación.
- Abastecimiento de aguaderos cuando requiera derivación.
- Aprovechamiento minero y tratamiento de minerales.
- Utilización petrolera
- Reproducción hidroeléctrica.
- Generación cinética directa.
- Juegos y ejercicios.

- Pesca y agricultura.
- Uso fabril.
- Usos curativos.
- Otros usos similares.

Además, como la licencia de las concesiones está sujeto a la disponibilidad, el uso doméstico siempre tendrá prioridad, usos colectivos sobre los individuales, y los habitantes de una región tendrán prioridad sobre los de fuera de ella. [8]

5.7. COTA MÁXIMA DE INUNDACION.

Nivel máximo que puede alcanzar una corriente de agua durante una creciente con un periodo de retorno determinado. [7]

5.8. DESLIZAMIENTO.

Movimiento de materia prima que conforma una cuesta, por lo general se produce a lo largo de una superficie de falla. [7]

5.9. DIQUE.

Estructura construida en tierra debidamente compacta, roca o concreto, utilizada como barrera para impedir el flujo lateral, o contener las corrientes de agua durante la ocurrencia de crecidas. [7]

5.10. EMPRADIZACIÓN.

Delineación e instalación de cobertura vegetal sobre la superficie de un talud, para controlar y reducir la erosión. [7]

5.11. EROSIÓN.

Desperfecto progresivo de un terreno a causa del movimiento del agua y el viento, produciendo desprendimiento y arrastre del suelo, el flujo de agua ocasiona erosión en forma de surcos o cárcavas. [7]

5.12. ESPIGÓN.

Estructura construida con el objetivo de desviar la corriente de agua de la margen protegida de un cauce, y controlar el arrastre de materiales de fondo, facilitando la sedimentación de materiales e impidiendo la erosión de la ribera. [7]

5.13. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA).

Información que un petionario que requiera licencia ambiental debe proporcionar a la soberanía ambiental, debe incluir medidas de reducción, compensación, prevención, y corrección, de las marcas ambientales producidas por la ejecución de una obra, proyecto o actividad. [9]

5.14. IMPACTO AMBIENTAL.

Perturbación producida sobre el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, favorable o enemigo, producto de la ejecución de un proyecto, obra o actividad. [9]

5.15. INESTABILIDAD.

Proceso de mutación por el cual la materia prima pétreos: suelo y rocas, como causa de la saturación por agua, presión de poros, o la acción de otros agentes, exhibiendo, baja capacidad de resistencia a esfuerzos externos o inclusive a soportar su propio peso. [7]

5.16. INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL - ICA.

Informe presentado por el titular de una licencia ambiental, en el cual informa a la soberanía ambiental competente, sobre avances y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, términos establecidos en la licencia ambiental, y cualquier otro acto administrativo correspondiente. [9]

5.17. INUNDACIÓN.

Circunstancia de amenaza en la cual una corriente se rebose de su cauce natural hasta un nivel determinado, generando afectaciones en los predios adyacentes, también la constituye el mismo fenómeno de inundación producida por agua y material de arrastre, o por el socavamiento de taludes laterales del cauce. [7]

5.18. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA.

Conjunto de medidas orientadas a mitigar, remediar o corregir, los efectos e impactos ambientales debidamente identificados anterior a la ejecución de un proyecto, obra o actividad, como resultado de la evaluación ambiental, en el cual se deben incluir planes de contingencia, seguimiento, monitoreo , y, o dejadez según la índole de la obra, proyecto o actividad. [9]

5.19. POT.

Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio en el cual se encuentre localizado el terreno o predio en estudio. [7]

5.20. REMOCIÓN EN MASA.

Movimiento con determinada velocidad, en el cual masa de suelo, rocas, aglomerados, o materiales geológicos, se desplazan cuesta abajo y pueden causar lesiones a las personas, afectaciones a bienes o construcciones. [7]

5.21. RIESGO.

Medida de la probabilidad de ocurrencia de fenómenos naturales o iminencias, los cuales pueden causar pérdidas económicas, lesiones o pérdida de vidas. [7]

5.22. SOCAVACIÓN.

Erosión del fondo del cauce de una corriente de agua como causa de altas velocidades, producidas generalmente en crecientes y avenidas. [7]

5.23. ZANJAS Y CARCAVAS.

Inauguración de canales en la superficie de un terreno generados por la erosión de corrientes de agua, hasta una profundidad de 30 centímetros será considerado como surco, de ser mayor se considerará como cárcavas. [7]

7. METODOLOGIA

En coordinación con el cronograma y el plan de trabajo de esta práctica empresarial, basada en la elaboración de informes técnicos, en donde se estudiarán los casos y se determinarán las respuestas correspondientes según las solicitudes presentadas por los usuarios. Esta información se evaluará a partir del acompañamiento en el seguimiento y control ambiental de títulos mineros, actividades y proyectos de minería, obras civiles, concesión de aguas, plan de manejo ambiental, ocupación de cauce, gestores de RCD; realizando visitas técnicas atendiendo a las peticiones de los usuarios, (PQRS).

La práctica consta de 4 fases principales:

7.1. PRIMERA FASE:

Introducción de funciones y actividades designadas por parte del supervisor, en donde se auxiliara desde la Coordinación del Seguimiento para la Sostenibilidad Ambiental, apoyar en la ejecución de los diferentes procesos de seguimiento y control, entender el manejo de proyección de respuestas a las solicitudes presentadas por los usuarios según sea el caso, usando los diferentes formatos existentes, ya sea, trasladó por competencia a otras entidades, informes de cumplimiento ambiental, información de gestores de RCD, etc. Principalmente se informara al practicante del uso correcto del Sistema de Información de Normalización y Calidad Ambiental - SINCA, que es donde se documenta el seguimiento que se hace por parte de la subdirección SEYCA a las diferentes solicitudes presentadas por los usuarios.

7.2. SEGUNDA FASE:

Se dará inicio a las visitas técnicas en los respectivos municipios bajo jurisdicción de la CDMB; en donde se podrá hacer seguimiento y control a los permisos de Concesión de Aguas Superficiales y Subterráneas, verificando el cumplimiento a los programas establecidos en el los Planes de Manejo Ambiental, llevando a cabo registros fotográficos, informes técnicos, hojas de visita y georreferenciación.

7.3. TERCERA FASE:

Se llevarán a cabo actividades de seguimiento y control a Obras Civiles de Permisos de Vertimientos, esto mediante visitas técnicas para verificar que se dé cumplimiento a los programas establecidos en el los Planes de Manejo Ambiental, llevando a cabo registros fotográficos, informes técnicos, hojas de visita y georreferenciación.

7.4. CUARTA FASE:

Se realizará el seguimiento y control de los Permisos Ambientales, que contienen: gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), excavaciones, movimientos de tierra, recomendaciones ambientales para el manejo de la fauna y flora, etc. En razón de verificar que se dé cumplimiento a él Plan de Manejo Ambiental según cada caso, además de ejecutar visitas técnicas a los diferentes lugares en donde amerite según las quejas, solicitudes y reclamos presentados por parte de los usuarios. Esto por medio de registros fotográficos, informes técnicos, hojas de visita, georreferenciación, con el fin de evidenciar si se está dando cumplimiento a los requerimientos exigidos por la corporación.

8. NORMATIVIDAD BASE EN LA EJECUCION DE LA PRÁCTICA.

RESOLUCION 1294 DE 2009 – CDBM.

En el desarrollo del Seguimiento y Control Ambiental de casos en específicos, se tomara como referencia La resolución 1294 de 29 de diciembre de 2009, donde se dictaminan normas técnicas basadas en estudios pertinentes de control de erosión, geotecnia e hidrología, para proyectos o el actuar humano que pueda afectar el ambientalmente relevantes al uso de agua, aire, suelo, y los demás recursos naturales renovables.

La inspección del cumplimiento de las Normas y el ejercicio de evaluación, control y seguimiento ambiental de los recursos naturales renovables están a cargo de la veeduría de la subdirección de Seguimiento y Control Ambiental – SEYCA; en las situaciones que se evidencie actividades que el ser humano intervienen los recursos renovables, es decir alteración del ecosistema por residuos sólidos, residuos líquidos gaseosos, partículas suspendidas en el aire, descarga de cualquier sustancia o tipo de agua en cualquiera de sus formas que resultan en vertimientos a cuerpos de agua que son contaminados.

Se referencia los siguientes numerales, para hacer seguimiento y control ambiental a los proyectos desarrollados en esta práctica, por defecto de evitar el plagio con la norma solo se nombran los títulos relevantes.

“7.5 AISLAMIENTOS MINIMOS ENCAUCES” [10]

“7.5.1 Aislamientos en cauces principales.” [10]

“7.5.2 Aislamientos en cauces secundarios” [10]

9. RESPUESTAS QUE SON TRASLADO POR COMPETENCIA A OTRAS ENTIDADES – OTROS TRAMITES.

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, en su capacidad de hacer Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental, a diferentes proyectos que se adelantan que requieren licencias ambientales para su ejecución, han tenido modificación.

Primer cambio por causa la entrada en vigencia de la Ley 388 de 1997 y por la aplicación del Decreto Reglamentario 1753 de 1994 cuales determinan que proyectos como construcción, inicio de urbanización nueva, reactivación de etapa constructiva, movimiento de tierras, son competencia del Plan de Ordenamiento Territorial – POT en zonas rurales, la Curadurías en zonas urbanas y de las alcaldía municipales según el municipio del proyecto de obra civil.

Segundo cambio establecido en el Artículo 21 de la Ley 1437 de 2011 modificado por la ley 1755 de 2015, Funcionario ambiental sin competencia para peticiones por invasión de terreno privado serán remitidas a la inspección de policía en jurisdicción del municipio correspondiente,

Quiere decir que las licencias urbanísticas no quedaron sujetas al trámite de licencia ambiental; y la invasión de predios privados no son competencia por parte de la entidad CDMB como autoridad ambiental.

En la labor de practicante de ingeniería civil puedo entender que la competencia de la entidad CDMB como autoridad ambiental frente a la ejecución, construcción, u operación de proyectos que intervengan en el ecosistema o afectación de los recursos naturales renovables en toda su índole, esta autoridad ambiental podrá actuar y penalizar según la Ley 1333 de 2009 (julio 21), por la cual se establece el procedimiento sancionatorio

ambiental, en caso de existir una alteración o intervención antrópica por causa de acciones de deforestación, agricultura, minería, residuos de construcción y demolición, vertimientos de aguas servidas o domésticas, ocupaciones de cauce, cambio de topografía en trazado de carreteras, cortes o rellenos en taludes y terraplenes, lo cuales cambian sus corrientes superficiales o subterráneas.

situaciones que son evaluados e inspeccionados por la autoridad ambiental a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos, quienes tienen la potestad sancionatoria en materia ambiental y la ejerce sin perjuicio de las competencias legales; como requerimiento importante dar cumplimiento a la Resolución 1294 del 29 de diciembre de 2009 Normas Geotécnicas de la CDMB.

A continuación presento un ejemplo de Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes que son presentados por la comunidad, que son respondidas y remitidas por competencias de otras entidades.

9.1. Solicitud de Licencias Ambientales que son Remitidas por Competencia de Licencias Urbanísticas, Licencias de Construcción, Uso del Suelo, Movimientos de Tierras.

En calidad de auxiliar de ingeniería civil, con el propósito de adquirir conceptos y habilidades en atención al usuario, se apoya en la redacción de respuestas bajo conceptos técnicos relevantes a obras civiles, que de acuerdo al cambio de la legislación de leyes, estos trámites son remitidos a la entidad competente según sea el caso en atención.

En este documento se describen respuestas a otros trámites que ya no son competencia de la CDMB.

9.1.1. Respuesta ha Radicado No. 000 de DD/MM/AA de Reactivación de Obras de Proyecto Urbanístico.

Como auxiliar de ingeniería civil, identificando el tema correspondiente a un proyecto urbanístico, en donde solicitan hacer seguimiento de la licencia ambiental a la respectiva construcción, respondo con un oficio en el que referencio la ley la Ley 388 de 1997 y por la aplicación del Decreto Reglamentario 1753 de 1994, la cual determina que es competencia de la curaduría o planeación, como nuestro en la siguiente respuesta.

Asunto: La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, acusa recibo de su oficio con Radicado 000 de DD/MM/AA, en el cual informan sobre la reactivación de las obras del proyecto urbanístico NNN que es adelantado por la constructora X reportando el periodo comprendido entre DD de MM al DD de MM de AA, proyecto ubicado en Dirección, Barrio del Municipio de Santander.

Respuesta: Al respecto le informamos que con la entrada en vigencia de la Ley 388 de 1997 y por la aplicación del Decreto Reglamentario 1753 de 1994, los proyectos de construcción quedaron sujetos al uso del suelo, movimiento de tierras, licencia urbanística o de construcción, que es competencia de la curaduría urbana o de la oficina de Planeación Municipal, según el área de Jurisdicción del Municipio donde se desarrolle dicho proyecto; el trámite de Licencia Ambiental no quedaron sujetos de permisos por tanto no es necesario seguir enviando Informes de Cumplimiento Ambiental a la CDMB.

Por lo tanto, los invitamos a dar estricto cumplimiento a la normatividad ambiental contenida en el POT de segunda generación fue adoptado por el Concejo Municipal mediante el Acuerdo 011 de 2014, tiene vigencia hasta el año 2027. De conformidad con lo establecido

en la Ley 388 de 1997, artículo 15 y sus decretos reglamentarios y la Resolución 1294 del 29 de diciembre de 2009 Normas Geotécnicas de la CDMB.

Procedimiento Sancionatorio Ambiental que puede ser aplicado:

Como forma de prevención se informó al usuario que el desarrollo de dicho proyecto no puede causar afectaciones ambientales por eso se describe la siguiente ley:

Ley 1333 de 21 Julio de 2009 que reza:

En caso de existir una alteración o intervención antrópica por causa de acciones de deforestación, agricultura, minería, residuos de construcción y demolición, vertimientos de aguas servidas o domésticas, ocupaciones de cauce, cambio de topografía en trazado de carreteras, cortes o rellenos en taludes y terraplenes, lo cuales cambian sus corrientes superficiales o subterráneas.

Situaciones que son evaluados e inspeccionados por la autoridad ambiental a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos, quienes tienen la potestad sancionatoria en materia ambiental y la ejerce sin perjuicio de las competencias legales.

9.2. Solicitud de Intervención por Invasión de Predio Privado que son Remitidas por Competencia de Alcaldía – Policía Nacional de Colombia.

En calidad de auxiliar de ingeniería civil, identificando y respondo el tema correspondiente a una denuncia por invasión a un predio privado, en donde solicitan hacer seguimiento de la posible afectación por edificación de asentamientos precarios; respondo con un oficio en el que referencio la ley la Ley 99 de 1993, la cual determina que es competencia de la Alcaldía y la Policía Nacional, para hacer intervención de esta solicitud, como describo en la siguiente respuesta.

9.2.1. Respuesta ha Radicado No. 000 de DD/MM/AA, Denuncia por presunta invasión a la Propiedad Privada.

Respondiendo mediante un oficio con los datos relevantes a la presunta invasión de propiedad, le informo al usuario que dicha denuncia es competencia de otra entidad; o directamente remito esta solicitud a la entidad bajo jurisdicción de la Policía Nacional o Alcaldía, para que se hagan a cargo de dicho caso.

Como ejemplo presento este requerimiento radicado a la entidad CDMB, que se responderá en traslado por competencia.

Asunto: La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, acusa recibo de su oficio con Radicado 000 de DD/MM/AA, en el cual informan sobre el requerimiento realizado por un ciudadano anónimo, el cual solicita la intervención, vigilancia e inspección al lugar ubicado en dirección Calle NNN # NNN, sendero que comunica los barrios X y Z, toda vez que presuntamente están invadiendo y

adueñando del terreno que aparecer son predios de propiedad privada, además de estar realizando actividades del uso del suelo sin permisos pertinentes.

Respuesta: Al respecto le informamos que con la entrada en vigencia de la Ley 99 de 1993 “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el División Estatal administrador de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se instaura el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. En los numerales 6º y 7º del artículo 65 se establecen las funciones de los municipios, distritos y distrito capital de Santafé de Bogotá.” [11]

Por lo anterior, se traslade el derecho de petición presentado por el señor Ciudadano Anónimo, para que de acuerdo a la competencia de la inspección de Policía jurisdicción del municipio, se atienda la solicitud presentada; por otra parte, la Corporación estará atenta para prestar el acompañamiento necesario.

Procedimiento Sancionatorio Ambiental:

Como forma de prevención se informa al usuario que el dueño del predio es responsable de las afectaciones que puedan ocurrir en donde se asentó dicha invasión, esto quiere decir que se aplicara la siguiente ley:

Ley 1333 de 21 Julio de 2009 que reza:

En caso de existir una alteración o intervención antrópica por causa de acciones de deforestación, agricultura, minería, residuos de construcción y demolición, vertimientos de aguas servidas o domésticas, ocupaciones de cauce, cambio de topografía en trazado de carreteras, cortes o rellenos en taludes y terraplenes, lo cuales cambian sus corrientes superficiales o subterráneas.

Situaciones que son evaluados e inspeccionados por la autoridad ambiental a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos, quienes tienen la potestad sancionatoria al dueño del predio privado en materia ambiental y la ejerce sin perjuicio de las competencias legales.

9.3. Solicitud de Información Requerida Actualizada y Oficial de Gestores de RCD, Canteras, Gestores de Respel, Relleno Sanitario, que son Competencia de La Autoridad Ambiental – CDMB.

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, como autoridad ambiental que tiene la jurisdicción de los municipios de (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Vetas, California, Suratá, Matanza, Charta, Tona, El Playón y Rio Negro y Lebrija.); en relación la viabilidad ambiental de proyectos como, “Suministro, Construcción, Disposición Final, Manejo de Residuos Peligrosos, Disposición de Residuos Ordinarios).

En atención a esta solicitud como auxiliar de Ingeniería Civil Investigo dentro de la base de datos de la CDMB, y bajo la delegación del ingeniero supervisor de la práctica, puedo acceder a información de licencias ambientales, expedientes, resoluciones, con las que puedo atender la solicitud de usuarios que requieren de lugares autorizados para la gestión de residuos generados por obras de construcción, peligrosas o domésticas.

Con el mismo orden de ideas, redacto un oficio en donde identifiqué la petición y doy respuesta, enunciando las compañías o empresas que están bajo la jurisdicción de la CDMB que presten estos servicios.

9.3.1. Sitios autorizados para la disposición de residuos de construcción y demolición (RCD).

- OSSA INGENIERIA S.A.S “Rancho Grande”, ubicada en el Km 2 Vía Piedecuesta – Bogotá antiguo INTRA, en el municipio de Piedecuesta.
- Botadero de Tierra El parque, ubicado en la escarpa del costado sur occidental de la meseta de Bucaramanga sobre la calle 104 del Barrio Porvenir de la ciudad de Bucaramanga.

9.3.2. sitios autorizados para la disposición de residuos ordinarios (RELLENOS SANITARIOS).

- Relleno Sanitario “El Carrasco”, ubicado en el Kilómetro 6 vía a Girón.

9.3.3. Empresas autorizadas para la gestión de residuos peligrosos (RESPEL).

Tabla 1: Empresa autorizada para la gestión de residuos peligrosos (RESPEL).

NOMBRE	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	EXPEDIENTE
EDEPSA SOLUCIONES AMBIENTALES ESP S.A.S.	Santander	Bucaramanga	LA-0012-2008
ALBEDO S.A.S	Santander	Girón	LA-0013-2006

DESCONT S.A. ESP	Santander	Girón	
LITO S.A.S.	Santander	Bucaramanga	LA-0005-2014
FUNDACION SECOYA	Santander	Girón	LA-0002-2013
MERCOQUIMICOS Y COMBUSTIBLES LTDA	Santander	Floridablanca	LA-0006-2007
ECO EFICINCIA S.A.S E.S.P.	Santander	Girón	LA-0005-2007
SANDESOL S.A E.S.P.	Santander	Bucaramanga	LA-0140-1998

Fuente: SINCA – CDMB.

En esta tabla se enuncian los sitios bajo la jurisdicción de la CDMB que son autorizados para la Gestión de Residuos Peligrosos (RESPEL), los cuales son evaluados y controlados por una resolución y licencia ambiental reguladora.

9.3.4. Empresas autorizadas para la venta de material de construcción (CANTERAS).

Tabla 2: Empresa autorizada para la venta de material de construcción (Canteras).

Código RMN	Titulares	Municipio	Licencia Ambiental

IIE-15491	Jairo Jewel Amaya Laporte	Charta	LA-0002-2011
271-68	Jose Rafael Uscátegui	Floridablanca	LA-0004-2008
GKH-103	Asfaltamos& CIA LTDA	Girón	LA-0005-2008
GLT-082	Cesar Augusto Duarte	Girón	LA-0002-2007
HBK-081	Grupo Industrial Minero SAS	Girón	LA-0008-2006
0229-68	Jairo Jewel Amaya Laporte	Bucaramanga	LA- 0011-2009
HFC-152	Mauricio Mejia Abello	Girón	LA -0001-2016
HIB- 08441	Infercal S.A	Girón	LA-0008-2008
IEO- 09281	Asociación de Areneros de Piedecuesta	Piedecuesta	LA-0006-2014
IEO- 09441	Asociación de Areneros de Piedecuesta	Piedecuesta	LA -0002-2014
IFF-15101	AS. Campesina de Areneros Mina La Esperanza ACME	Girón	LA-0013-2009
IJI-16361	Luis Alfredo Muñoz	Piedecuesta	LA-0013-2015

IKS- 16261	Wilson Mendoza Roa	Piedecuesta	LA-0007-2011
JDU- 10351	Isidoro Niño Pérez	Rionegro	LA-0004-2015
JJR- 14481	Olga Lucia Celis Bernal	Bucaramanga	LA-0007-2013
GUI-081	Freddy Alfonso Rodríguez Castellanos	Girón	LA-0010-2008
BKE-141	Gustavo Dueñez	Piedecuesta	LA-0002-2004
ACB-112	Ingeniería y Minería de Santander S.A.S - Ingesan S.A.S.	Bucaramanga	LA-0011-2006
17366	Cemex Colombia S.A.	Girón	LA-0009-2006
IJ4-16401	Luis Alfredo Muñoz	Girón	LA-0009-2010
GI8-101	Ingeniería y Minería de Santander S.A.S - Ingesan S.A.S.	Matanza	LA-0003-2007
LJQ- 14291	Construías de Colombia S.A.	Piedecuesta	LA-0007-2015
EE2-141	Darío Gilberto Ulloa Forero	Rio Negro	LA-0011-2015

CDU-161	Ladrillos y Tubos S.A.S.	Girón	PM-0008-2010
4871	Cemex Colombia S.A.	Surata	PM-0069-2005

Fuente: CDMB

En esta tabla se enuncian los sitios bajo la jurisdicción de la CDMB que son autorizados para la explotación y aprovechamiento de productos de construcción y minería, los cuales son evaluados y controlados por una resolución y licencia ambiental reguladora.

10. PROCESOS SANCIONATORIOS EN SEGUIMIENTO, EVALUACION Y CONTROL.

Como Subdirección de Evaluación y Control – SEYCA, encargada de hacer seguimiento a los procesos ambientales que requieren realización de visita técnicas e inspección ocular, para determinar que faltas o daño ambiental ha generado un usuario o empresa, y de esta forma como autoridad ambiental amparada por la ley 1333 de 2009, la cual da la potestad de recolección de pruebas fehacientes; y en relación a las evidencias poder evaluar con conceptos técnicos, con pruebas de fotos, Georreferenciación del lugar, Hoja de Visita y encuesta de atención prestada que son atendidas por dicho infractor. Este trabajo en campo puede retro alimentar memorandos internos que son remitidos a la Subdirección de Evaluación y Control – SEYCA por parte de otras subdirecciones de la CDMB, para la realización de Informe Técnico que puede evaluar si es relevante dar inicio a un proceso sancionatorio ó actualizar el historial de seguimiento, control y evaluación según sea el caso expuesto.

Por motivos de protección a datos personales se omitirán nombres, número de identificación, números de documentos, razón social, NIT, Matricula inmobiliaria y de más información personal de los usuarios o empresas.

10.1. Seguimiento al Sancionatorio Aplicado al Proyecto - Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional.

Lugar y ubicación:

- **Dirección: Vereda Las Peñas, Girón, Santander.**
- **Coordenadas del sitio: (6°59'51.21"N 73°10'56.95"O).**
- **Tipo de Proyecto: Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional.**

Motivo de la visita para hacer seguimiento:

Seguimiento al proyecto de (Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional), ubicado en dirección de la vía que comunica los municipios de Girón con Zapatoca; el desarrollo de dicho proyecto se da en un predio con número # denominado NNN con aproximadamente 241 Hectáreas de extensión de propiedad del señor USUARIO identificado con CC. # Y con Matricula Inmobiliaria #; en donde se adelanta un memorando SG-GTS-# Y un Expediente Sancionatorio SA- #; sanción interpuesta a la empresa activa (Nombre de la empresa) NIT. #.

Antecedentes que dieron la imposición del sancionatorio:

Para poder hacer seguimiento a este sancionatorio, tome como base el informe técnico que dio apertura ha dicho sancionatorio por afectaciones ambientales, en donde explico en un

pequeño resumen los antecedentes, para poder ubicar las anteriores acciones que presentaron las primeras evidencias de la afectación ambiental.

“En el año 2013 mediante un radicado presentado a la CDMB, en donde se dio a conocer Los requerimientos a cumplir para el trámite correspondiente basado en los términos de referencia estipulados en el Decreto 1274 de 2006 (Por lo cual se acogen los Términos de Referencia para la elaboración del estudio de Impacto Ambiental para la construcción y operación de rellenos sanitarios y se adoptan otras determinaciones)

El día 6 de agosto de 2013 la CDMB realizó visita técnica al predio y ordenó la suspensión de actividades correspondientes a la realización de los estudios hidrogeológicos, por causa de una solicitud presentada por la empresa de servicios públicos, para adelantar el estudio de Prospección y Exploración de Aguas subterráneas, los cuales incluye la Evaluación del Potencial Hidrogeológico del predio en donde se proyecta dicho relleno sanitario.

El proceso sancionatorio dio lugar a las evidencias encontradas en la visita técnica el día 2 de julio del 2014, en donde se realizó el seguimiento y evaluación del proyecto de relleno sanitario encontrando las siguientes presuntas afectaciones:” [12]

I. Inadecuada disposición de Lodos y Ripios de perforación, visualmente resaltadas en los piezómetros 3, 4, 5; en una sección de vertiente geomorfológica.

“Los fluidos de perforación solos o mezclados con ripios que arrastran el hueco realizado en la perforación, después de su uso se les considera desechos, razón a la cual, su disposición y almacenamiento final debe contemplar un manejo adecuado de aislamiento

con el ecosistema y en especial evitar su contacto con cuerpos de agua permanentes, intermitentes o superficiales de drenaje en periodos de lluvia. Se determina una Infracción Ambiental, teniendo en cuenta el uso de aditivos poliméricos en los fluidos de perforación, los cuales, por su inadecuado manejo y exposición al medio ambiente, generan afectación a la calidad de los cuerpos de aguas superficiales.” [12]

II. Apertura de vía que conduce a los piezómetros construidos en las cotas más bajas del estudio hidrológico.

“Se evidencio una apertura de vía, en la que se intervino vegetación en la que predominan arbustos y especies de matorral, vertientes de drenaje natural y modificaciones en la topografía por los movimientos de tierra. El trazado presenta un perfil transverso de contrapendiente al natural, lo que ocasiona un cambio en el patrón de drenaje de aguas de escorrentía. Se determina una infracción Ambiental principalmente la vegetación de porte medio, Geformas del Paisaje, teniendo en cuenta que esta vía fue apertura da sin los permisos pertinentes.” [12]

III. Agregando la evidencia del resultado de lo que fue una quema a cielo abierto.

“En donde se evidencia la existencia de material vegetal de porte medio (espinos, tunas y herbáceas), la cual se dio en aproximadamente 60 hectáreas al parecer para una actividad agraria de cultivo de piña en la parte alta del predio.” [12]

10.1.1. Descripción del Seguimiento al Sancionatorio, como auxiliar de ingeniería civil.

Para poder entender cómo avanza este proceso sancionatorio me oriento en los antecedentes ya mencionados, ya que esto direcciona el seguimiento y control ambiental, ayudando a la redacción del informe técnico y su respectiva respuesta.

Con el personal profesional adscrito a la Coordinación de Seguimiento y Evaluación de Control Ambiental – SEYCA, de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, acompañe en calidad de auxiliar de ingeniería civil, realizando una visita de inspección ocular al sitio en donde se desarrolla dicho proyecto de (Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional).

Durante la Visita Técnica pude tomar las siguientes evidencias:

- I. En donde se identifica un predio de aproximadamente 241 hectáreas, de las cuales se determina un área de 25 hectáreas que presuntamente existe un acuerdo entre el propietario del predio y la empresa de servicios públicos, como objetivo de adelantar un proyecto de disposición de residuos sólidos, pero que en el momento de la visita no se evidencia ninguna intervención de:
 - a. Afectación derivada de la prospección y exploración que interviene las fuentes hídricas, al suelo, a la flora o al medio ambiente.
 - b. Manejo de Residuos Sólidos: Respecto los residuos industriales compuestos por los empaque de aceites, utensilios de combustibles y residuos de perforación, estos son de baja producción y son transportados por la firma perforadora hasta su casa matriz para la reutilización correspondiente.

- c. Manejo de Residuos Líquidos: Criterios de Manejo A) adecuación de canales, ripsos de perforación.

- II. Según afirmaciones por parte del señor propietario, al parecer dentro de este predio existe un aproximado de 5 km de trazado de carretera terciaria destapada, en donde se puede evidenciar el cambio de la topografía pero no se determinan la afectación de tala de (espinos y tunas herbáceas), y de vegetación natural que existía en esta sub-rasante; todo esto ocurrido por el corte y movimiento de tierras para crear esta carretera.

10.1.2. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.

En cumplimiento al sancionatorio SA-#, el cual ordena la suspensión de actividades correspondientes a la realización de los estudios hidrogeológicos y el desarrollo del proyecto de Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional, por causa de afectación se determina el impacto ambiental causado:

En el seguimiento realizado dio como resultado los siguientes parámetros que determinan la afectación ambiental causada por el adelanto de dicho proyecto de (Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional).

“Identificación y Concreción De La Presunta Afectación.

“Recurso Paisajístico: Infracción a la normatividad ambiental al recurso paisajístico, debido a la apertura de una vía, en la que se intervino vegetación en la que predominan arbustos y especies de matorral, vertientes de drenaje natural y medicaciones en la topografía por los movimientos de tierra. El trazado presenta un perfil transversal de contrapendiente al natural, lo que ocasiona un cambio en el patrón de drenaje de aguas de escorrentía. Se determina una infracción Ambiental

Principalmente la vegetación de porte medio, Geo forma el Paisaje, teniendo en cuenta que esta vía fue apertura da sin los permisos pertinentes.” [12]

“Identificación y ponderación de atributos técnicos de la presunta afectación:

Intensidad: Por la extensión del área que ha sido intervenida con relación al área total del proyecto el grado de incidencia de la acción sobre el recurso es de intensidad baja.

Extensión: La afectación incide en un área determinada dentro del proyecto de relleno sanitario que se contemplan en 23 hectáreas, el área intervenida del proyecto es de un 5%, dicho espacio es un convenio entre el señor propietario del predio y la empresa activa de servicios públicos.

Persistencia: La duración del efecto al recurso es persistente es decir, la alteración resultante de las actividades de apertura de la vía y manejo de residuos es indefinida en el tiempo.

Reversibilidad: El recurso natural no puede volver a las condiciones anteriores a la afectación por medio naturales debido al material que ha sido removido.

Recuperable Natural: Si no se presentan nuevas afectaciones pueden presentarse la recuperación natural de la vegetación.” [12]

10.1.3. Imágenes del caso en seguimiento:



1Fuente Propia, Piezómetro.

En esta imagen pretendo mostrar uno de los 7 Piezómetros que fueron instalados para la actividad de la prospección y exploración que interviene las fuentes hídricas, al suelo, a la flora o al medio ambiente.



2Fuente Propia, Vista Panorámica Predio del proyecto.

En esta Imagen pretendo mostrar la dimensión del predio con aproximadamente 241 hectáreas, en donde se quería ejecutar el proyecto de: Construcción y Operación del Relleno Sanitario Regional



3Fuente Propia, Carretera terciaria, afectación de Paisajístico.

En esta imagen pretendo mostrar la apertura de un derecho de vía terciario que fue trazado en el año 2013, momento en que ocurrió la afectación ambiental del paisaje.

10.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL DE PROCESO SANCIONATORIO – MANEJO DE AGUA POR ESCORRENTIA.

Proceso sancionatorio que requiere seguimiento evaluación y control por presunta afectación ambiental.

Por motivos de protección a datos personales se omitirán nombres, número de identificación, números de documentos, razón social, NIT, Matricula inmobiliaria y de más información personal de los usuarios o empresas.

10.2.1. Seguimiento a Predio que Genera Erosión Por Falta de Manejo de Aguas Lluvias.

Lugar, ubicación, uso del predio:

- **Dirección:** Barrio La Aldea, Girón, Santander.
- **Coordenadas del sitio:** (7° 4'12.50"N 73°10'36.98"O).
- **Tipo de Proyecto:** Estacionamiento y parqueadero privado.

- **Concepto Uso del predio:** Privado.
- **Área de Actividad:** Mixta T.2 – Residencial T2.

Motivo de la visita:

Seguimiento al proyecto de Estacionamiento y Parqueadero privado, ubicado en dirección de la vía que comunica los municipios de Girón con Lebrija; el desarrollo de dicho proyecto se da en un predio con número # denominado NNN con aproximadamente 11863 m² de extensión de propiedad del señor USUARIO identificado con CC. # Y con Matricula Inmobiliaria #; en donde se adelanta un memorando SG-GTS-# Y un Expediente Sancionatorio SA- #; sanción interpuesta a la empresa activa (Nombre de la empresa) NIT: #.

Antecedentes que dieron la imposición de sancionatorio:

En base a los siguientes antecedentes pretendo colocar en contexto la situación que se evalúa durante la visita técnica, cumpliendo el rol de auxiliar de ingeniería civil, y de esta forma enfocar la toma de datos para elaborar un correcto informe y una respuesta.

“En el año 2012 en atención al requerimiento cumpliendo de obligación Resolución No. # - 2012; en donde se impone a la empresa privada identificada con NIT. #, como primera obligación es la de tramitar lineamientos ambientales requeridos para la actividad de movimiento de tierra desarrollada en el predio denominado NNN, como segunda obligación debiendo proceder a la construcción de un sistema de manejo de aguas lluvias superficiales del lote, con el fin de evitar fenómenos de erosión sobre los taludes y afectación a la vivienda y lotes vecinos, así como proceder al retiro de escombros, “arena y triturado”, por

lo anterior se debe verificar el cumplimiento de obligación procesar de conformidad Ley 1333 de 2009 establece el procedimiento sancionatorio por afectación ambiental y dictan otras disposiciones.

10.2.1.1. Descripción del apoyo a la visita técnica actual realizada en el 2020, como auxiliar de ingeniería civil.

Con el personal profesional adscrito a la Coordinación de Seguimiento y Evaluación de Control Ambiental – SEYCA, de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, apoye en calidad de auxiliar de ingeniería civil, realizando una visita de inspección ocular al sitio en donde se desarrolla dicho proyecto de “Estacionamiento y Parqueadero Privado”

En la visita de inspección ocular al predio objeto de estudio, recolecte los correspondientes datos:

- I. Se observa un predio de aproximadamente 70 mts de ancho * 170 mts de largo, con un área de 11863 m², el cual esta taraceado en tres (3) niveles, en la primera terraza se observa una vivienda de construida de aproximadamente 6 mts de ancho * 11 mts de largo, de dos plantas, y una unidad sanitaria de 1.8 mts de ancho * 4 mts de largo, la cual conecta a un pozo séptico y durante la visita, no se presenta documentos de certificación de este.

- II. No se evidencia ningún tipo de obra realizada para el sistema de manejo de aguas lluvias superficiales del lote; con el fin de evitar fenómenos de erosión sobre los taludes y afectaciones de vivienda y lotes vecinos.

- III. Se comprueba el cumplimiento del retiro de escombros, arena y triturado, que anteriormente estaban dispuestos sobre dicho terreno.

10.2.2. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.

Redactando el respectivo informe técnico, agrupando las evidencias encontradas y en referencia con los antecedentes, interpreto que solo se ha cumplido a el retiro de los escombros de Residuos de Construcción y Demolición – RCD, que anteriormente estaban sobre dicho terreno.

Según el incumplimiento de la Resolución No. # del 27 de septiembre de 2012, donde ordena que se debe adelantar un plan de manejo de agua lluvia; redacto la respuesta al usuario presentando el requerimiento descrito en la Resolución en el “Artículo Tercero”, en donde se impone la obligación de construcción de un sistema de manejo de aguas lluvias superficiales del lote; con el fin de evitar fenómenos de erosión sobre los taludes y afectaciones de vivienda y lotes vecinos, de acuerdo a lo anterior se debe continuar con el seguimiento y control para hacer cumplir las obligaciones del proceso sancionatorio.

10.2.3. Imágenes del caso en seguimiento:



4 Fuente Propia, vista panorámica – Predio Privado.

En esta imagen pretendo mostrar una vista aproximada de todo el lote en donde se utiliza como parqueadero de camiones cisterna de carga líquida o seca, predio que genera afectación por erosión producido por aguas de escorrentía, afectando a predios adyacentes.



5 Fuente Propia, Terraza numero 1

En esta imagen pretendo mostrar la edificación de dos plantas y su respectivo baño, el cual en el momento de la visita no presentan permisos de manejo de un pozo séptico.

11. SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE REDES ELECTRICAS.

Los proyectos de redes eléctricas presentan Informe de Cumplimiento Ambiental a la CDMB por parte del titular de una licencia ambiental, en donde se informa en determinado periodo del año a la autoridad ambiental competente, sobre avances y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, términos establecidos en la Resolución en donde se otorga el licenciamiento ambiental para realizar la respectiva actividad de aprovechamiento o intervención de recursos naturales renovables. Es informe permite corroborar el avance del cumplimiento de la gestión realizada por dicha empresa o usuario, en donde se especifican la ejecución de los programas ambientales contenidos en el Plan de Manejo Ambiental, aspectos a los cuales se les realiza seguimiento con el objetivo de prevención, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales que se puedan ocasionar durante el desarrollo de determinado proyecto.

SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE REDES ELECTRICAS QUE ACTUE COMO AXILIAR DE INGENIERIA CIVIL.

La Electrificadora de Santander S.A. E.S.P, en ejecución del Plan de Expansión de Referencia Generación Transmisión 2014-2028, adelanta la construcción de infraestructuras en diferentes líneas de transmisión eléctrica que hacen parte del sistema de Transmisión Regional (STR), con el objetivo de atender la demanda actual y futura del área de influencia, garantizando una mejor cobertura del suministro de energía eléctrica en el departamento de Santander.

En calidad de auxiliar de Ingeniero Civil, acompañe y apoye en la visita técnica de seguimiento de dos Líneas de Transmisión Eléctrica nombradas respectivamente, Línea

de Transmisión Eléctrica Palos - Conuco – Florida a 115 kV, y la Línea de Transmisión Eléctrica Piedecuesta – Rio Frio – Floridablanca a 115 kV, proyecto vigilado por la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), entidad que otorga la Licencia Ambiental mediante Resolución # de 2019, y el permiso de levantamiento de veda regional bajo la Resolución # de 2018 autorizando el desarrollo del proyecto.

11.1. Proyecto Línea de transmisión de energía eléctrica Palos – Conucos – Florida a 115 Kv. ICA No. 1.

Proyección de informe técnico y respuesta al seguimiento del Informe de Cumplimiento Ambiental del proyecto Línea de transmisión de energía eléctrica Palos – Conucos – Florida a 115 Kv. ICA No. 1, en donde se desarrolla una Red Eléctrica, con permisos de Ocupación de Cauce, aprovechamiento forestal, entre otros, emitidos por la Corporación (CDMB).

Lugar, ubicación, uso del predio:

- **Dirección:** Tramo de Red eléctrica de 3 Km, en dirección Km 7 aproximadamente de la vía que comunica Bucaramanga con el Municipio de Berlín, terminando el recorrido en la subestación Conucos Bucaramanga.
- **Nombre del predio:** Línea de transmisión de energía eléctrica Palos – Conucos – Florida a 115 Kv.
- **Coordenadas del inicio torre no.1:** (7°06'47.488849"N, 73°05'14.800814"O, 1405 msnm).
- **Coordenadas del final torre no.10:** (7°06'16.515761"N, 73°06'22.118945"O, 943 msnm)
- **Tipo de Proyecto:** Línea de transmisión de energía eléctrica a 115 Kv.

- **Concepto Uso del predio:** Privado o servidumbre privada.
- **Desarrollo** – mejor cobertura del suministro de energía eléctrica en el departamento de Santander.
- **Numero de ICA y Periodo Reportado:** ICA No 1, periodo reportado: 15 – marzo – 2020 hasta 15 – junio – 2020.

11.1.1. Seguimientos al Plan de Manejo Ambiental - Línea de transmisión de energía eléctrica Palos – Conucos – Florida a 115 Kv.

En este seguimiento se inspecciona y controla el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental – PMA, que detalla la intervención o impacto ambiental ocasionado en el desarrollo de las fases de construcción; se presentan todos los programas consignados en el PMA para controlar, mitigar, prevenir, corregir y compensar los impactos ambientales derivados de la edificación de estas infraestructuras.

Los siguientes ítems son a los que se debe hacer seguimiento y control ambiental, que adelanta la Electrificadora de Santander S.A E.S.P

Actividades del Plan de Manejo Ambiental para hacer seguimiento.

I. Medio Abiótico:

- a. Conservación y Restauración Geotécnica**
- b. Manejo de emisiones atmosféricas y ruido**
- c. Manejo de accesos, Tráfico y Señalización**
- d. Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Sobrantes de Excavación.**

II. Medio Biótico:

- a. Manejo de Especies Vegetales Endémicas y/o Amenazadas.**
- b. Aprovechamiento Forestal**
- c. Compensación Forestal.**
- d. Programa Manejo de Fauna Silvestre.**
- e. Instalación de Desviadores de Vuelos.**

11.1.2. Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2020, como auxiliar de ingeniería civil.

Con el personal profesional adscrito a la Coordinación de Seguimiento y Evaluación de Control Ambiental – SEYCA, de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, se acompañó en calidad de auxiliar de ingeniería civil, realizando una visita de inspección ocular al sitio en donde se desarrolla dicho proyecto de (Línea de transmisión de energía eléctrica Palos – Conucos – Florida a 115 Kv), en donde se determina que se encuentra en fase de construcción de las infraestructuras Torres Eléctricas, es decir ya construida su cimentación y en proceso del montaje de la torre de alta tensión, en este caso tienen una altura de aproximadamente de 70 metros, para poder sobrepasar la altura de los árboles nativos como él (Moncoro, Caracoli, Cedro).

11.1.3. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.

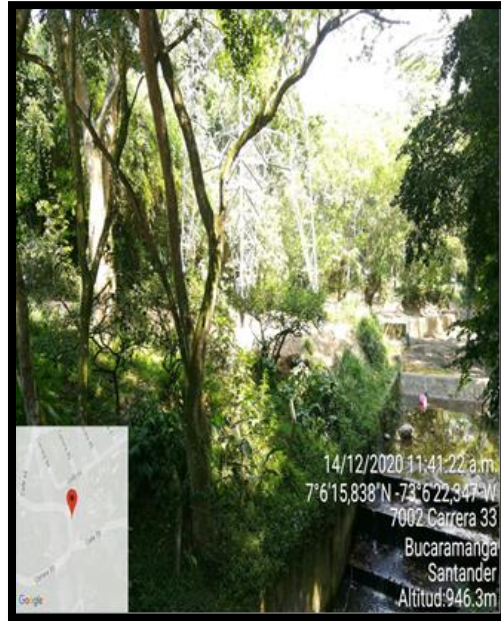
En este seguimiento con los datos agrupados elabore un informe técnico y su respectiva respuesta; en donde describo que se visitó el sitio correspondiente de cada infraestructura en proceso, desde la torre No.1 hasta la torre No. 10, incluyendo la ocupación de cauce de la torre No. 8 y la torre No.10, demostrando a cabalidad el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, según el reporte del periodo del 15 de marzo de 2020 al 15 de junio de 2020, del Proyecto de Línea de transmisión de energía eléctrica Palos – Conucos – Florida a 115 Kv en congruencia con el Informe De Cumplimiento Ambiental - ICA No 1.

11.1.4. Imágenes del caso en seguimiento:



6 Fuente Propia, Infraestructura torre de alta tensión.

En esta imagen pretendo mostrar el seguimiento de informe de cumplimiento ambiental, en donde describo al área aferente que utilizo la construcción de las torres de alta tensión.



7Fuente Propia, Torre No. 10 en ocupación de cauce.

En esta imagen pretendo mostrar la ocupación de cauce es decir cerca de una canalización de la quebrada por parte de la torre No.10 en donde se determina que la cimentación y dicha torre de tensión alta cumple con los lineamientos ambientales

11.2. Proyecto Línea de transmisión de energía eléctrica Piedecuesta – Rio Frio – Florida a 115 Kv. ICA No. 2.

Proyección de informe técnico y respuesta al seguimiento del Informe de Cumplimiento Ambiental del proyecto Línea de transmisión de energía eléctrica Piedecuesta – Rio Frio – Florida a 115 Kv. ICA No. 2, en donde se desarrolla una Red Eléctrica, con permisos de levantamiento de veda, es decir tener el permiso por un tiempo parcial o temporal al aprovechamiento, comercialización y/o movilización, de especies, aprovechamiento forestal, entre otros, emitidos por la Corporación (CDMB).

Lugar, ubicación, uso del predio:

- **Dirección:** Como punto de referencia el Centro Vacacional De La Policía Nacional Asturias, tomamos en dirección hacia el sur Vía al Cerro, en aproximadamente 2.6 KM encontramos la subestación Rio Frio en coordenadas (73°07'39.967895"W 7°03'01.812307"N, 795 msnm).
- **Nombre del predio:** Línea de transmisión de energía eléctrica Piedecuesta – Rio Frio – Florida a 115 Kv.
- **Coordenadas del inicio torre no.1:** (73°07'39.967895"O 7°03'01.812307"N, 795 msnm).
- **Coordenadas del final torre no.11:** (73°06'27.721256"O 7°03'10.256515"N, 888 msnm)
- **Coordenadas Subestación Rio Frio:** (73°07'39.967895"W 7°03'01.812307"N, 795 msnm)
- **Tipo de Proyecto:** Línea de transmisión de energía eléctrica a 115 Kv.
- **Concepto Uso del Predio:** Privado.
- **Desarrollo** – mejor cobertura del suministro de energía eléctrica en el departamento de Santander.
- **Numero de ICA y Periodo Reportado:** ICA No 2, periodo reportado: marzo – 2020 hasta agosto – 2020.

11.2.1. Seguimientos al Plan de Manejo Ambiental - Línea de transmisión de energía eléctrica Piedecuesta – Rio Frio – Florida a 115 Kv.

En este proyecto se inspecciono y controlo el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental – PMA, que detalla la intervención o impacto ambiental ocasionado en el desarrollo de las fases de construcción; se presentan todos los programas consignados en el PMA para controlar, mitigar, prevenir, corregir y compensar los impactos ambientales derivados de la edificación de estas infraestructuras torres de alta tensión.

Los siguientes ítems son a los que se debe hacer seguimiento y control ambiental, que adelanta la Electrificadora de Santander S.A E.S.P.

Actividades del Plan de Manejo Ambiental.

I. Medio Abiótico:

- a. Conservación y Restauración Geotécnica**
- b. Manejo de emisiones atmosféricos y ruido**
- c. Manejo de accesos, Tráfico y Señalización**
- d. Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Sobrantes de Excavación.**

II. Medio Biótico:

- a. Manejo de Especies Vegetales Endémicas y/o Amenazadas.**
- b. Aprovechamiento Forestal**
- c. Compensación Forestal.**
- d. Programa Manejo de Fauna Silvestre.**
- e. Instalación de Desviadores de Vuelos.**

11.2.2. Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2021, como auxiliar de ingeniería civil.

Con el personal profesional adscrito a la Coordinación de Seguimiento y Evaluación de Control Ambiental – SEYCA, de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, se acompañó en calidad de auxiliar de ingeniería civil, realizando una visita de inspección ocular al sitio en donde se desarrolla dicho proyecto de (Línea de transmisión de energía eléctrica Piedecuesta – Rio Frio – Florida a 115 Kv), en donde se determina que se encuentra en fase de operación de las infraestructuras Torres Eléctricas, es decir ya construida su cimentación y montadas todas la torres de alta tensión, en este caso tienen una altura de aproximadamente de 20 metro a 25 metros, para poder sobrepasar la altura de los árboles nativos como él (Guácimo, Gallinero).

En el seguimiento se visitó la subestación de Rio Frio en donde se edificó sobre un predio de aproximadamente 15.000 m² ubicada en Rio Frio vereda de Floridablanca; esta área solo fue construida en aproximadamente 9.000 m², en donde se puede describir los siguientes puntos:

- Evidencio que el camino que comunica a esta subestación comparte como servidumbre un derecho de carretera de un solo carril de aproximadamente 5 metros de ancho, para acceder a la subestación y a las demás propietarios adyacentes a esta vía.
- Ubicados en la Subestación Rio Frio vereda de Floridablanca se encontró un cambio de posición del "Pórtico de Apantallamiento" en una pequeña distancia a la anteriormente diseñada; en el mismo orden de ideas se cambió la dirección de las líneas eléctricas, respetando los predios aledaños de la comunidad, es decir las

estructuras metálicas y el tendido del cable de energía eléctrica, no comparten servidumbre con ningún predio de propiedad privada.

11.2.3. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.

En este seguimiento con los datos agrupados elabore un informe técnico y su respectiva respuesta; en donde describo el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental reportado en el periodo del marzo de 2020 hasta de agosto de 2020.

Se hizo el recorrido por la línea de transmisión eléctrica en una distancia de aproximadamente de 3000, evidenciando el cumplimiento de la normatividad ambiental.

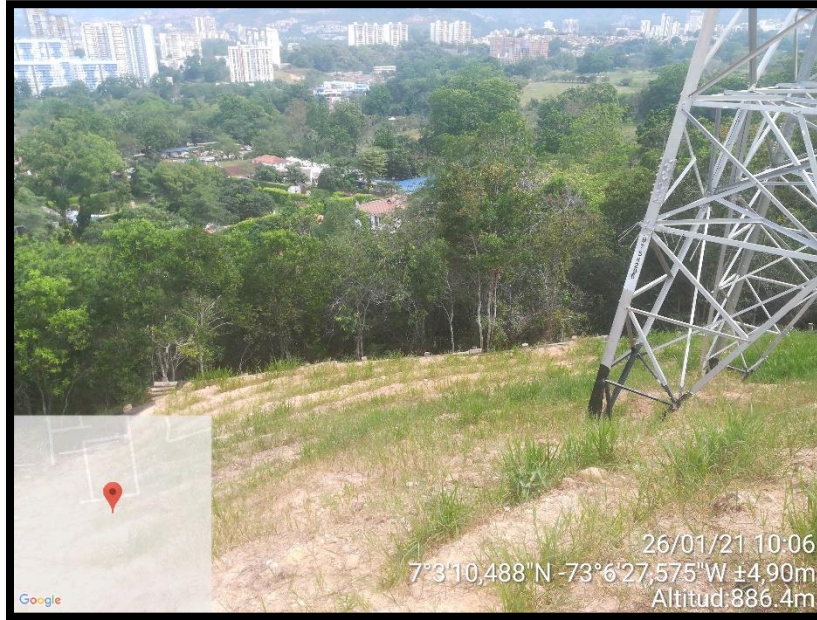
Se visitó el sitio correspondiente de cada infraestructura en proceso, desde la torre No.1 hasta la torre No. 11 compartida con la torre No.2 de otra Línea de transmisión de energía eléctrica Piedecuesta - Bucaramanga a 115 Kv; además se realizó la inspección ocular en la subestación de Rio Frio; demostrando a cabalidad el cumplimiento ambiental, según el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA No 2.

11.2.4. Imágenes del caso en seguimiento:



8Fuente Propia, Subestación Rio Frio.

En esta imagen pretendo mostrar el lugar en donde se edificó el pódico de la subestación en operación ubicada en la vereda de Rio Frio - Floridablanca, en donde se determina que dicha construcción ha seguido el cumplimiento de su Plan de Manejo Ambiental.



9Fuente Propia, Torre compartida No 11 P-R-F, No.2 P-B.

En esta imagen pretendo mostrar la torre No. 11 del proyecto Piedecuesta – Rio Frio – Florida, la cual es compartida para el tendido del cable del proyecto Piedecuesta – Bucaramanga; es relevante evidenciar el control de la erosión y recuperación del paisaje que es logrado con terrazas y siembra de “Brachiaria” planta que controla el sostenimiento del suelo y el agua por escorrentía.

12. SEGUIMIENTO A TITULO MINERO CON LA ACCIÓN DE AMPARO ADMINISTRATIVO.

La acción minera que se adelanta en una zona determinada, está sujeta a una resolución que concede el permiso de explotación de materia prima o minerales con sus respectivas licencias ambientales, cuando un beneficiario de dicho título minero es invadido o perturbado por la presencia de terceras personas que se apropian de una parte de su

título minero en razón de minería ilegal; este propietario que tiene en reglamento los permisos puede pedir la suspensión inmediata de la ocupación, intrusión de toda persona natural o jurídica en cuya identidad no se encuentra en el registro nacional de minería, y que está violando el derecho exclusivo de exploración y explotación de una mina con título beneficiario privado.

El beneficiario a quien se otorgó los permisos de dicho título minero, puede interponer una querrela de amparo administrativo frente al alcalde de la jurisdicción en donde se encuentre ubicada la mina, pues es la autoridad competente para ordenar la verificación del terreno la ocurrencia invasora dentro del área del título minero beneficiario, esta autoridad tiene la potestad de desalojar al invasor, inmediata suspensión de la actividad minera que ejecuta, el decomiso de herramientas instaladas para la explotación, además de poner en conocimiento la explotación ilícita del invasor frente a la autoridad penal competente y ser monitoreada por la seguridad nacional, es decir la Policía Nacional en jurisdicción del municipio al título minero.

12.1. Seguimiento a título minero – Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.

En la capacidad de proyectar el informe técnico y respuesta al seguimiento del Informe de Cumplimiento Ambiental del proyecto contrato de concesión No. 17366 - Lineamiento Ambiental LA-0009-2006., en donde se desarrolla una explotación de conglomerados y arenas amparados con el título minero No. 17366, con permisos de levantamiento de veda, es decir tener el permiso por un tiempo parcial o temporal al aprovechamiento, comercialización y/o movilización de especies, aprovechamiento forestal, ocupación de cauce sobre el río de Oro, emitidos por la Corporación (CDMB).

Lugar, ubicación, uso del predio:

- **Dirección:** El área de explotación se encuentra localizada en el Km 3 vía Café Madrid - Palenque, conocida como la segunda etapa del parque industrial de Bucaramanga.
- **Nombre del predio:** contrato de concesión No. 17366, título minero.
- **Coordenadas del título minero o contrato de concesión 17366:** (7°9'33.059"N 73°8'40.231"W 622 msnm).
- **Tipo de Proyecto:** Explotación de conglomerados y arenas.
- **Concepto Uso del Predio:** Privado.
- **Desarrollo:** Extracción minera de materiales para la construcción.
- **Numero de ICA y Periodo Reportado:** ICA No 12, periodo reportado: junio – 2020 hasta septiembre – 2020.

12.1.1. Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2021, como auxiliar de ingeniería civil.

Con el personal profesional adscrito a la Coordinación de Seguimiento y Evaluación de Control Ambiental – SEYCA, de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, se acompañó en calidad de auxiliar de ingeniería civil, realizando una visita de inspección ocular al sitio en donde se desarrolla dicho proyecto de Contrato de Concesión 17366 que concibe permisos de explotación de conglomerados y arenas por parte de la empresa Cemex Colombia S.A, en donde se determina:

Los siguientes datos recolectados son relevantes para realizar un correcto informe técnico y respuesta al usuario que en este caso es a la empresa Cemex. Colombia S.A:

- I. Como antecedente, la compañía Cemex Colombia S.A informa la suspensión de actividades el 27 de noviembre de 2018 a la entidad CMB con radicado No. 20185500667292, por circunstancias de orden técnico y económico, que obstaculizan el desarrollo del proyecto minero, la cual está pendiente de ser resuelta por parte de esta autoridad minera.

- II. Este título minero se encuentra en amparo administrativo, por causa de minería ilegal, que personas naturales invasoras en manera de minería de subsistencia en donde ejecutan la extracción y recolección de metales como el oro ilegalmente, a cielo abierto sobre el rio quienes pueden afectar con un impacto ambiental considerable al cuerpo de agua, con químicos como el mercurio que son utilizados para la separación de granos de oro bruto.

- III. En la visita técnica para inspección de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, se encuentra que la empresa Cemex Colombia S.A no está haciendo actividad minera, por causa de invasión a la propiedad del contrato de concesión 17366 por parte de personas nativas del lugar, quienes con tiendas de madera improvisadas son construidas aledañas al rio de oro, personas que de forma rudimentaria o en práctica de minería de subsistencia hacen excavaciones de manera ilegal y retiran este material con la esperanza de extraer partículas de oro bruto; en congruencia la entidad ha denunciado esto frente a las autoridades policiales, quienes en casos de flagrancia no han judicializado a ninguna persona invasora por causa de no tener evidencias de manipulación de químicos como (mercurio) insitu que serviría para la obtención del mineral oro bruto.

- IV. Agregando recordar que la entidad Cemex S.A ha reportado el tema de minería ilegal y de invasión a propiedad privada frente a la alcaldía de Girón y en coordinación a las autoridades policiales competentes, encargadas de ejercer la vigilancia y el control del ilícito ya mencionado.

12.1.2. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.

No se puede hacer seguimiento o evaluación al informe de cumplimiento ambiental número 12, reportando el periodo de junio -2020 hasta septiembre 2020, que presenta la compañía Cemex Colombia S.A según contrato de concesión 17366, por presentar la situación de amparo administrativo y de suspensión de actividad minera sobre este título minero.

Respuesta emitida por la entidad CDMB:

En calidad de auxiliar de ingeniería civil, y en delegación por parte del supervisor ingeniero de la práctica, gracias al aprendizaje de conceptos relevantes a la protección del medio ambiente, me permito dar la siguiente respuesta a nombre de la entidad CDMB.

La Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Mesa de Bucaramanga – CDMB hace un llamado de atención a la empresa Cemex Colombia S.A, de hacer acción continua frente al tema de la invasión por parte de la minería ilegal, con el apoyo de las autoridades competentes, en el contrato de concesión No. 17366 ubicado en coordenadas geográficas (7°9'33.03"N, 73°8'40.11"W, 610 MSNM).

Y le recuerdo el procedimiento sancionatorio ambiental que puede ser aplicado al dueño del título minero o predio: Ley 1333 de 21 Julio de 2009 que reza:

En caso de existir una alteración o intervención antrópica por causa de acciones de deforestación, agricultura, minería, residuos de construcción y demolición, vertimientos de aguas servidas o domésticas, ocupaciones de cauce, cambio de topografía en trazado de

carreteras, cortes o rellenos en taludes y terraplenes, lo cuales cambian sus corrientes superficiales o subterráneas.

Situaciones que son evaluados e inspeccionados por la autoridad ambiental a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos, quienes tienen la potestad sancionatoria al dueño del predio privado en materia ambiental y la ejerce sin perjuicio de las competencias legales.

12.1.3. Imágenes del caso en seguimiento:



10Fuente Propia, Acompañamiento de La Policía Nacional durante la visita técnica.

En esta imagen pretendo mostrar el lugar en donde la compañía tiene el contrato de concesión No. 17366, pero por asentamiento en la rívera del Río de Oro, estas personas invaden en la acción de minería ilegal, se observa acompañamiento de la Policía Nacional.



11 Fuente Propia, Asentamiento de invasión.

En esta imagen pretendo mostrar que la compañía Cemex Colombia S.A no adelanta ninguna actividad minera de extracción de material para construcción, por causa de amparo administrativo.

13. SEGUIMIENTO A PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUA RESIDUAL no Domestica - ARnD.

Técnicamente una empresa que en genera aguas residuales con una carga de contaminación por causa de la industrialización de su producto, debe cumplir según el decreto 3930 - 2010, en donde se considera la factibilidad de poder obtener el permiso de vertimiento que brinda la entidad CDMB al usuario o empresa, siguiendo al pie de la letra el decreto que regula los parámetros de tratamiento de agua residual que para poder ser vertido en un cuerpo de agua, estrictamente debe cumplir el decreto 1594 de 1984.

Lugar, ubicación, uso del predio:

- **Dirección:** Vereda Río Frio, Floridablanca
- **Nombre del predio:** Frigorífico COLBEFF
- **Coordenadas del sitio en estudio:**

(12°72.107 N 11°44.78 E Altitud 768 msnm).

- **Tipo de Proyecto:** Planta de procesamiento de sacrificio bovino.
- **Concepto Uso del Predio:** Privado.

13.1. Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2021, como auxiliar de ingeniería civil.

El seguimiento que requiere este proyecto es del permiso de vertimiento de Aguas Residuales no Domesticas - ARnD, en donde se evalúa la caracterización fisicoquímica que proceden de la planta de procesado de sacrificio animal; esta industria debe presentar dentro de un periodo de cada 6 meses el reporte de los resultados de caracterización del Agua Residual no Domestica para poder ser supervisada por la entidad CDMB, quien otorga el permiso de vertimiento a la quebrada Aranzoque siguiendo los estrictos sistemas de tratamiento de dicha disposición al cuerpo de agua.

Con el personal profesional adscrito a la Coordinación de Seguimiento y Evaluación de Control Ambiental – SEYCA, de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, se acompañó en calidad de auxiliar de ingeniería civil, realizando una visita de inspección ocular al sitio en donde se desarrolla dicho proyecto de planta de procesamiento de sacrificio animal en donde concibe permisos de vertimiento de Aguas Residuales no Domesticas.

Es relevante aclarar que la recolección de muestras en el sitio estuvo a cargo del LABORATORIO QUIMICO DE CONSULTAS INDUSTRIALES de la UIS, quienes acompañaron en los estudios y el monitoreo realizado durante 12 horas en los puntos de entrada y salida de Aguas Residuales no Domesticas - ARnD, es decir se toman muestras en un punto final del proceso de sacrificio bovino, y luego otro punto de referencia es después de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), la cual descarga el agua

tratada que es conducida a la quebrada Aranzoque que queda en el municipio de Floridablanca, los siguiente tabla es base para la elaboración de un correcto informe técnico y respuesta al usuario.

Fuente: LABORATORIO QUIMICO DE COLSULTAS INDUSTRIALES de la UIS

Tabla 3. Resultados de la caracterización de ARnD del Frigorífico Colbeef.				
Parámetro	Unidades	Límites admisibles Resolución 0631 de 2015 artículos 5 – 9 (Cuerpos de Agua)	Concentración reportada estudio de caracterización del punto de vertimiento - PTAR	Cumplimiento art 9. Res 0631/15
Temperatura	°C	40	25,6	Cumple
pH	Unidad de pH	6,00 a 9,00	7,24	Cumple
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	650,00	418	Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBOs)	mg/LO ₂	300,00	270	Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100,00	101	Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mg/L	2,00	0,9	Cumple
Grasas y Aceites	mg/L	40,00	4.8	Cumple
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Entre el rango permitido	1.17	Análisis y Reporte
Ortofosfatos (P-PO₄³⁻)	mg/L	Entre el rango permitido	0,48	Análisis y Reporte

Fosforo total (p)	mg/L	Entre el rango permitido	0.38	Análisis y Reporte
Nitratos	mg/L	Análisis y Reporte	5.3	Análisis y Reporte
Nitritos	mg/L	Análisis y Reporte	0,042	Análisis y Reporte
Nitrógeno amoniacal	mg/L	Análisis y Reporte	0,022	Análisis y Reporte
Nitrógeno total	mg/L	Análisis y Reporte	67.7	Análisis y Reporte
Cloruros	mg/L	250,00	208,6	Cumple
Sulfatos (SO4)	mg/L	250,00	7.97	Cumple
Sulfuros (S²⁻)	mg/L	-	-	Análisis y Reporte
Acidez Total	mg/L C_aCO_3	Análisis y Reporte	134	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L	Análisis y Reporte	424,8	Análisis y Reporte
Dureza Cálctica	mg/L C_aCO_3	Análisis y Reporte	55,9	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L C_aCO_3	Análisis y Reporte	115	Análisis y Reporte
Color real , 436 nm	m^{-1}	Análisis y Reporte	4	Análisis y Reporte
Color real , 525 nm	m^{-1}	Análisis y Reporte	3	Análisis y Reporte
Color real, 620 nm	m^{-1}	Análisis y Reporte	< 2	Análisis y Reporte
Resultados de la caracterización de ARD del frigorífico conforme a los parámetros establecidos en el Decreto 1076 del 2015 Artículo 2.2.3.3.9.14				
	Unidades	Limites admisibles Decreto 1076/2015 art. 2.2.3.3.9.14	Porcentaje de remoción en la Concentración reportada para el Punto de Vertimiento.	Cumplimiento del Art. 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076/2015
Demanda bioquímica de Oxígeno (DBO)		Remoción >80%	418	Cumple

Grasas y aceites		Remoción >80%	270	Cumple
Solidos Suspendidos Totales (SST)		Remoción >80%	101	Cumple
Diferencia de temperatura en los puntos arriba y debajo de la Quebrada Aranzoque relacionado con el artículo 5 de la Resolución 0631 del 2015				
Temperatura de muestra		ΔT (°C)	Cumplimiento del Artículo 5 de la Resolución 0631/2015	
Aguas Arriba (°C)	Aguas Abajo (°C)			
25,6	25,7	0,1	Si cumple	

Tabla 3 Modelo de caracterización fisicoquímica de Vertimiento.

En la tabla No.3 tomada de la fuente “LABORATORIO QUIMICO DE COLSULTAS INDUSTRIALES de la UIS” en donde se presenta los datos que ofrece el análisis fisicoquímico en el ejercicio de cumplir con los artículos 5 y 9 de la Resolución 631 de 2015, la cual verifica los vertimientos puntales de ARnD sobre cuerpos de agua, individualizando las descargas del proceso de sacrificio animal en este caso específico de sacrificio bovino.

13.1.1. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.

Se realizó seguimiento al periodo reportado del segundo semestre de 2020, en donde se identifica la caracterización fisicoquímica de las Aguas Residuales no Domesticas procedentes de la planta de sacrificio para ganado bovino; en donde continúan con una correcta operación y mantenimiento del sistema de tratamiento y monitoreo de los valores límites máximos permisibles en los vertimientos producidos por sacrificio animal; en base a los estudios y análisis entregados por “LABORATORIO QUIMICO DE COLSULTAS INDUSTRIALES de la UIS” se evalúa los siguientes puntos:

- I. Se verifico que el vertimiento de Aguas Residuales no Domesticas de esta compañía, está en cabal cumplimiento de no sobrepasar los límites establecidos según Resolución 631 de 2015 (artículo 5 y 9), los cuales regulan el proceso de sacrificio de ganada bovino.

- II. Los parámetros de pH, temperatura y solidos sedimentables como resultado que demuestra la tabla No.3, se encuentran en el rango máximo permitido permisibles.
;

- III. Evaluando el aforo del caudal que otorgo la entidad CDBM, que se encuentra como valor volumétrico máximo de (9,6112 L/s); según el reporte entregado se identifica un aforo de (5,069 L/s) cumpliendo por debajo del límite permitido, es decir completo desempeño del volumen vertimiento de Agua Residual no Domestica.

14. SEGUIMIENTO A PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS CON RESPECTIVA OCUPACION DE CAUCE PARA OBRA CIVIL.

Una empresa o usuario que requiera acceder a un aprovechamiento del uso del agua que puede intervenir en ríos, arroyos, quebradas, lagos, entre otros; es necesario ser otorgado un permiso ambiental por parte de la entidad CDMB para de esta forma controlar el recurso hídrico presente en corrientes subterráneas o superficial. Para el acceso a dicho permiso se debe primero tramitar una solicitud de legalidad para utilizar dicho recurso hídrico, en donde debe registrar el volumen de consumo asignado para un usuario individual, esto con el fin de poder determinar una disponibilidad equitativa entre la población cercana que también puede gozar del valioso liquido como es el agua. En ese mismo orden de ideas es relevante mencionar que cuando una obra civil de construcción o demolición de una estructura de captación de un acueducto u otras, que se encuentra dentro de un cauce debe

adelantar un permiso de ejecución para determinar si se realizaran obras definitivas o pasajeras que se fabriquen dentro del lecho de cauce y por debajo de la cota de máxima inundación, de acuerdo a lo anterior para considerar una la continuidad hidráulica del cuerpo de agua.

Como terminología un cauce natural se considera sobre una franja de terreno en donde pasa una corriente permanente o puede ser no permanente que en temporadas de lluvias puede alcanzar una cota máxima de inundación.

Lugar, ubicación, uso del predio:

- **Dirección:** Kilómetro 2 Autopista Floridablanca – Piedecuesta
- **Nombre del predio:** AVINSA S.A.S
- **Coordenadas del sitio en estudio:**
(7°2'27.35"N 73°4'34.12"O 961 msnm).
- **Tipo de Proyecto:** Demolición de Antigua Bocatoma y Construcción de una Nueva Bocatoma para aprovechamiento privado de recurso agua.
- **Permisos otorgados:** Concesión de Aguas y Ocupación de Cauce.
- **Concepto Uso del Predio:** Privado.

14.1. Descripción del apoyo a la visita técnica realizada en el 2021, como auxiliar de ingeniería civil.

El seguimiento pertinente para este caso en estudio el tema de concesión de agua y de ocupación de cauce respectivamente; permiso que brindo la entidad CDMB, en donde supervisa que se esté cumpliendo con el uso que previamente acordaron de la demanda o volumen de aprovechamiento que están extrayendo por parte de la bocatoma, y supervisar la disponibilidad de esta quebrada con el fin de una óptima extracción que permite una corriente continua de la quebrada Menzuly. Cabe resaltar que dicha bocatoma requiere una

ocupación de cauce por defecto de las modificaciones y adecuaciones de la nueva estructura de abducción.

El seguimiento ejecutado por parte de los funcionarios del SEYCA a quienes acompañe en calidad de ingeniería civil, basados en la previa resolución en donde se describen los permisos, términos y condiciones para que la compañía AVINSA S.A.S pueda acceder a la concesión de aguas; según dentro del plazo de vigencia de dicha resolución. Para colocar en contexto del seguimiento realizado enunciar como antecedentes una visita técnica previa realizada el 2 de marzo de 2021.

Anteriormente la Compañía AVINSA S.A.S, realizó una petición para hacer seguimiento de verificar y aprobar los cambios realizados a la estructura de captación, la cual fue demolida y restaurada en otra localización cercana al tanque de almacenamiento.

14.1.2. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.

Resalto de manera importante que en este seguimiento se da por aprobada y se consta el cabal cumplimiento de los requerimientos que se dictaminaron en la anterior visita realizada el 2 de febrero de 2021, en donde evidenciaron el proceso de demolición de la antigua estructura de captación y se pidieron las siguientes obligaciones; calidad de auxiliar de ingeniería civil que pude determinar durante la visita técnica en donde participe el acatamiento de los siguientes puntos:

- Encontré una correcta ejecución de la demolición y retiro del material total de la antigua bocatoma.
- Evidencio el sellado del canal de la línea de abducción que anteriormente comunicaba al tanque de almacenamiento, es decir este canal quedo deshabilitado para el paso del agua.

- Se pudo determinar que el tanque de desarenado que presentaba filtración de agua que es bombeada desde el tanque del almacenamiento, fue restaurado para solo permitir evacuación de agua en exceso por medio del tubo de desborde.
- Evidencie la instalación de una rejilla ubicada sobre el canal de captación de la actual bocatoma activa, es decir cabal cumplimiento con dicho requerimiento.
- Realice la correspondiente visita técnica en acompañamiento de la Subdirección de Evaluación y Control Ambiental - SEYCA; en donde tomo el registro de un satisfactorio cumplimiento de las obligaciones y requerimientos acordados que permiten un aprovechamiento del recurso hídrico con el manejo ambiental sostenible.

14.1.3. Imágenes del caso en seguimiento:



Fuente: Propia

En esta imagen pretendo mostrar la bocatoma que edifico la compañía AVINSA S.A.S, en donde demuestra cabal cumplimiento de la normatividad referente a la concepción de aguas, también se puede notar la rejilla de acero que se encuentra instalada sobre dicha estructura.



Fuente: Propia.

En esta imagen pretendo mostrar el tanque desarenador que recibe el agua por bombeo.



Fuente: Propia.

En esta imagen pretendo mostrar el sistema de bombeo en donde se transporta el agua cruda del tanque de almacenamiento al tanque de desarenador.

15. VIGILANCIA A LA POBLACIÓN PETICION, QUEJAS, RECLAMOS, SOLICITUDES - PQRS.

La población que se encuentra en la jurisdicción que abarca la entidad CDMB, tiene el derecho de tramitar peticiones, quejas, reclamos y solicitudes – PQRS; de situaciones que estén siendo vulnerados por efectos de la naturaleza o por la acción antrópica de personas que sobrepasan el bien común, ejecutando diseños o proyectos que no tienen permisos de ningún ente gubernamental, como por ejemplo son la disposición de residuos sólidos, en este caso trataremos el tema que por ignorancia un usuario pretende disponer sobre su predio desechos de construcción y de demolición – RCD, cambiando y dañando el entorno por este actuar sin control.

Lugar, ubicación, uso del predio:

- **Dirección:** Ruitoque Alto, Floridablanca.
- **Coordenadas del sitio en estudio:**
(7°1'14,62" N, 73°5'53,073" O, 1292 msnm).
- **Tipo de Proyecto:** Disposición de RCD sin Permisos.
- **Concepto Uso del Predio:** Privado.

15.1. Descripción de vigilancia a una petición por un usuario, como auxiliar de ingeniería civil.

Describo este ejemplo omitiendo los datos personales de los usuarios para proteger sus identidades, es decir se contara el caso que en particular puede suceder cuando una persona es propietario (a) de un terreno, en donde por desconocimiento realiza cambios a su ecosistema que puede llegar a afectar a algún recurso natural y también a los demás vecinos del sector.

Ante la entidad CDMB, se tramito por correo una petición por causa de la disposición inadecuada de residuos de construcción y de demolición – RCD; que se presentan en un lote privado de un usuario, como motivo de la visita técnica se presumía lo que pasaba de una queja en relación a una *“actividad de disposición de residuos de construcción y demolición”, que presuntamente se ejecuta en el Lote privado, localizado en la vereda Pinares Ruitoque Alto - de Floridablanca, actividad que puede afectar la estabilidad del terreno o posiblemente daño ambiental*”; en coordinación con la Subdirección de Evaluación y Control – SEYCA, se programó una visita técnica, en donde asistí en apoyo de auxiliar de ingeniería civil para hacer seguimiento a este caso.

15.1.1. RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.

Se acordó asistir a el lugar en estudio con el propietario del predio, para poder dar un parte legal de los alcances de la entidad del gobierno CDMB en pro de controlar estas situaciones; en la hora de la visita tecnica se pudo se evidenciar, un predio de aproximadamente con un Área de 3831 m², en donde se están disponiendo Residuos de Construcción y Demolición (RCD), aproximadamente 1000 m³ sin contar con los permisos correspondientes para hacer esta actividad, con el usuario propietario se determinan los siguientes requerimientos:

- El primer requerimiento acordado con el usuario es mejorar la restricción del acceso vehicular al predio en un tiempo máximo de (1) un mes a partir de la fecha de la visita ocular, con el fin de evitar el ingreso al sitio sin autorización del propietario. Esto con el fin de evitar seguir presuntamente ser afectado por personas inescrupulosas que se valieron de poder saltar la seguridad de la entrada y se dieron el derecho de hacer disposiciones de viajes de volquetas, agregando cada vez más volumen de desperdicios de construcción y de demolición.
- Como segundo requerimiento y el más fundamental se acordó con el usuario retirar del predio de propiedad del señor usuario, en un plazo no superior a (4) cuatro meses calendario, los RCD (Residuos de Construcción y Demolición) dispuestos sobre ese terreno; con congruencia de lo anterior, el propietario se informó que puede asumir cargos sancionatorios por permitir al parecer esta actividad que está totalmente prohibida, ya que la entidad CDMB, como autoridad amparada con la ley 1333/2009, le permite disponer de hacer control, seguimiento a esta afectación ambiental y con capacidad de multar económicamente al titular del comentado predio; para hacer cumplir este requerimiento los funcionarios adscritos de la

Subdirección de Evaluación y Control – SEYCA, retornaran al sitio de ocurrencia de este hecho en el tiempo establecido, en donde se espera verificar el retiro totalmente el material de RCD y restableciendo el ecosistema que anteriormente existía.

15.1.2. Imágenes del caso en seguimiento:



Fuente: Propia, Disposición sin permisos de RCD en lote privado.

En esta imagen pretendo hacer ver el caso de seguimiento referente a una petición que realizo el usuario propietario de este predio, al cual se denota la afectación por presuntamente terceras personas que hacían disposición de desperdicios de Demolición y de Construcción sin contar con los permisos pertinentes para dicha actividad.



Fuente: propia, acceso al predio privado del caso en seguimiento.

En esta imagen pretendo mostrar el acceso o puerta de entrada y salida, del predio privado al cual al parecer sobrepasaban la restricción por parte de una cerca con candado, y entraban terceras personas con volquetas que descargaban el material

generando un volumen de Residuos de Demolición y Construcción; realizando esta actividad sin ningún permiso y si perjudicando al propietario, quien asume las consecuencias.

16. MONITOREO DURANTE LA PRÁCTICA.

Fuente: propia

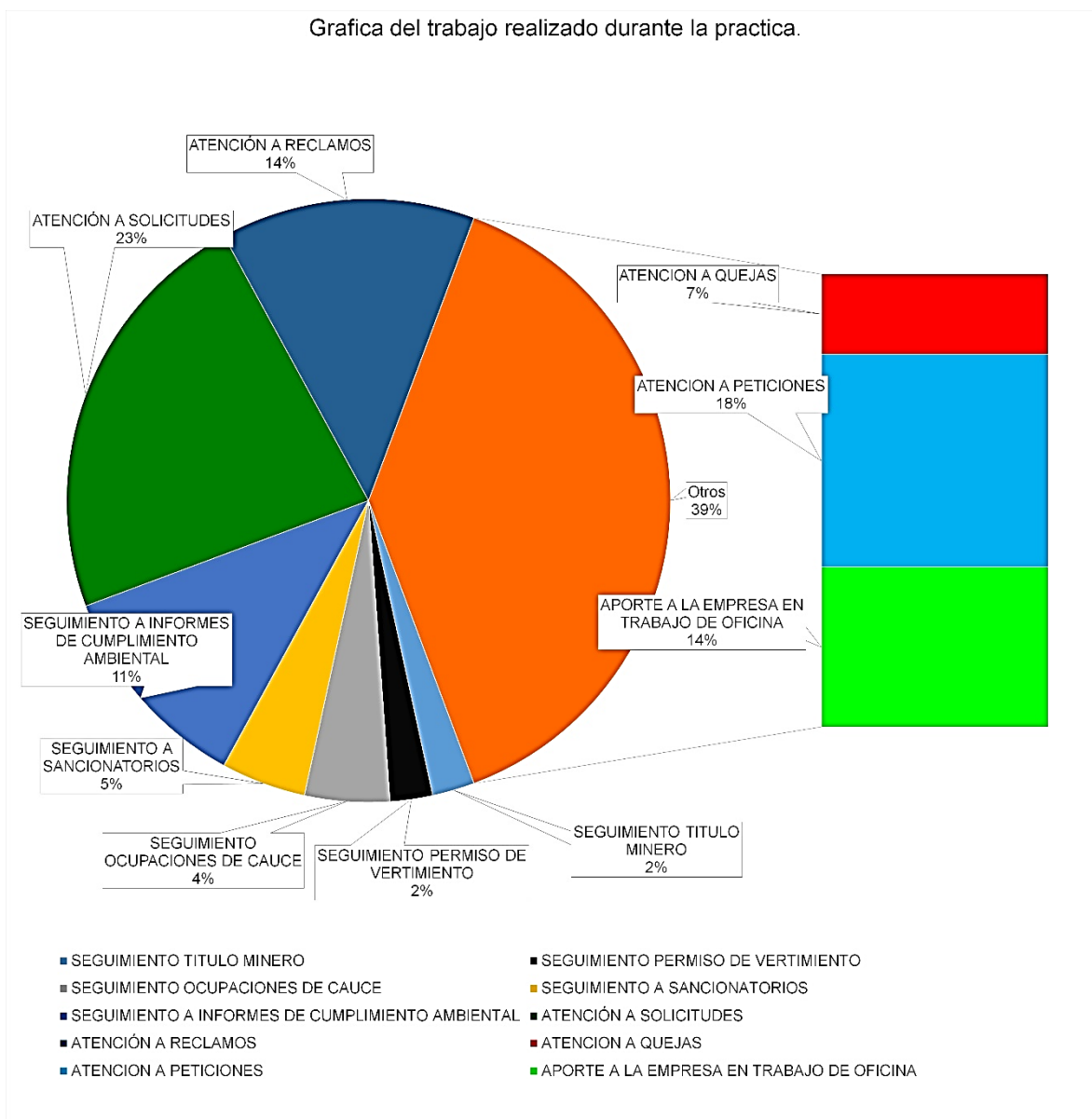


Tabla 4 Grafica del trabajo realizado durante la práctica.

17. APORTE AL CONOCIMIENTO.

La formación que he recibido como estudiante de ingeniería civil de conocimientos técnicos, habilidades, capacidades que me permiten desenvolverme en el campo de acción, en congruencia con las oportunidades que se desarrollaron en esta práctica, adquirí y participe en experiencias de casos reales en donde se requería plantear soluciones basadas en conceptos técnicos aplicados a obras de ingeniería civil; es decir la responsabilidad adelantada fue de seguir y evaluar cada caso en donde se intervenía el ámbito ambiental por causa de infraestructuras de proyectos civiles, que como practicante de la entidad CDMB solo se podía dar dictamen de requerimientos y obligaciones que deben cumplir por parte del usuario, de acuerdo a lo anterior para poder hacer viable su proyecto o también con la potestad de ordenar acciones que pueden ir desde suspender la actividad hasta la aplicar de sanciones por causa de una afectación al ambiente; todo esto siguiendo la supervisión del Ingeniero Civil profesional de la entidad.

El tiempo aportado se reflejó en cada visita técnica en el sitio en cuestión, que ameritaba la redacción de informes técnicos con los datos obtenidos en campo; además del aporte que se ofreció a la población que está bajo la jurisdicción de la entidad CDMB, en donde las personas presentaban sus Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes – PQRS, diferentes escenarios que denunciaban afectaciones ambientales a los recursos de suelo, agua, aire, recurso de paisaje, entre otros los recursos renovables que supervisa y protege la entidad CDMB; cabe resaltar la evacuación de solicitudes y peticiones respondidas como traslado de competencia a otras entidades por cambios legislativos que ya no exhortan la entidad CDMB.

Como trabajo de oficina se actualizo los expedientes en físico, aquellos que se determinó una visita técnica de seguimiento que con su respectivo informe técnico se debía anexar la

nueva etapa a todo el historial que pertenecía a Plan de Manejo Ambiental - PMA, Ocupaciones de Cauce - OC, Concesiones de Agua - CA, Vertimientos no Domésticos – VE, Licencias Ambientales – LA; es decir después de proyectado, revisado y firmado el informe técnico, se debía imprimir y archivar en archivo temporal estos documentos recientes son agregados según la secuencia de las fechas que se actualizan. En el mismo orden de ideas, este gran aporte como trabajo de oficina permite liberar y organizar toda la documentación importante y personal que registran los usuarios o empresas frente a la entidad – CDMB; archivos que individualizan según sea el caso de cada proyecto, en donde se documentan (correspondencia, cartas al usuario, diseños, planos, informe de cumplimiento ambientales, memorandos, sancionatorios, facturas, entre otros; en el mismo orden de ideas el expediente alberga información base fundamental técnica, jurídica, legal; que un usuario o empresa desarrolle con temas de permisos ambientales expedidos por la entidad CDMB.

18. CONCLUSIONES.

Es relevante entender que nuestro ecosistema tiene un equilibrio natural en donde siempre el ser humano buscara la forma de invadir, intervenir o modificar de alguna forma; por eso se debe supervisar y vigilar este actuar del hombre con ayuda de reglamentos, normas, y en especial con las bases de conocimiento técnicos, en física, matemática, geología, química, entre otros; que son fundamental en las profesiones de Ingeniería, ya que para abarcar todos los campos de acciones en el medio ambiente es necesario el conjunto de profesionales ambientales, civiles, químicos, forestales, mecánicos, geólogos, abogados, científicos; es decir todos con el mismo propósito de hacer seguimiento control y evaluación a diversos componentes que se presentan en el entorno en que todos habitamos.

En los diferentes seguimientos que actué como auxiliar de ingeniería civil, puedo concluir que las aprobaciones ambientales son vitales para poder llevar un control de diseños y proyectos que pretenden o necesitan de algunos recursos renovables, en donde puede suceder que requieran de obtener permisos para aprovechamiento del agua como consumo o de disposición de Aguas residuales, también ocurriendo de que algún diseño estructural este ubicado en la ronda hídrica de un cauce o quebrada, que con los debidos tramites y estudios previenen desastres por fuerzas naturales o más grave aún de una evidente afectación al ecosistema del recurso que son los ríos y corrientes superficiales codificadas.

Por medio de la elaboración de informes técnicos es una buena herramienta para plasmar los datos obtenidos de una visita de inspección ocular en sitio en donde se toman evidencias fotográficas, georreferenciación, se interactúa con profesionales de las empresas para verificar los procesos de plan de manejo ambiental que adelanta dicha compañía en relación a un correcto diseño o proyecto en donde deben cumplir con los requisitos que previamente fueron evaluados y otorgados por la entidad CDMB, por medio de una resolución que describen los lineamientos de orden jurídico, técnico ambiental, civil, forestal; que en caso de no cumplir la empresa beneficiaria podría acarrear sanciones amparadas por la ley 1333/2009.

19. RECOMENDACIONES IMPORTANTES.

Para una buena ejecución del emprendimiento de un proyecto que puede cambiar un ecosistema ambiental, es importante documentarse con las leyes, decretos, lineamientos que aplican la autoridad ambiental como es la entidad CDMB, corporación gubernamental que supervisa y controla las acciones antrópicas que tengan referencia de intervención a los recursos existentes en el lugar de localización de diseños, replanteos, disposiciones, que corresponden a un bien particular; pero que puede dignificar el medio ambiente y por

consecuencia a la población adyacente por contaminación de agua, suelo, aire, afectación al paisaje quedando expuesto a erosión y deslizamientos.

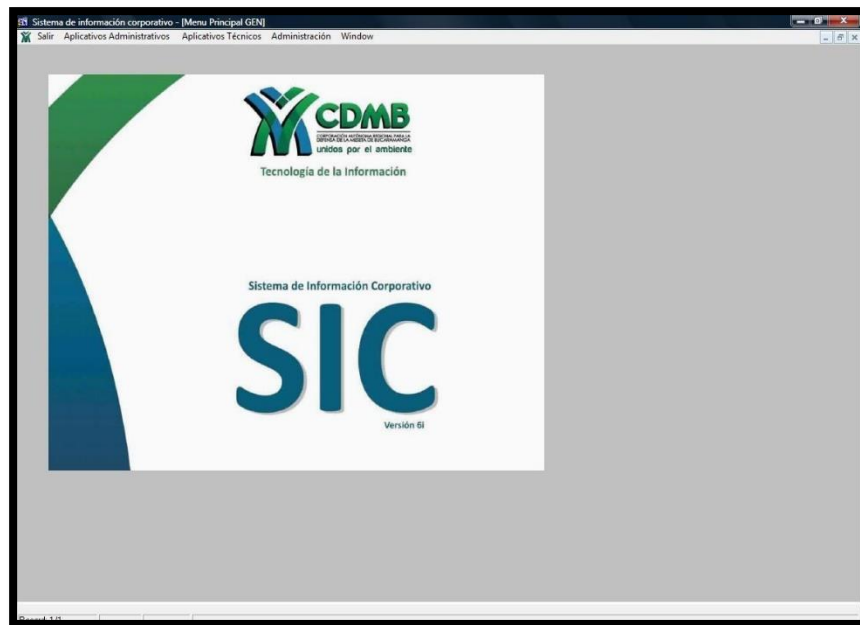
En consideración con lo anterior el desconocimiento o ignorancia de la normatividad y conceptos técnicos del comportamiento físico, químico, mecánico, administrativo, jurídico, no estará eximido de asumir sanciones, multas,, de establecimientos, predios, suspensión de actividades por fallar a lo pactado en la resolución ambiental, hasta el cierre y sellado según sea el caso en estudio.

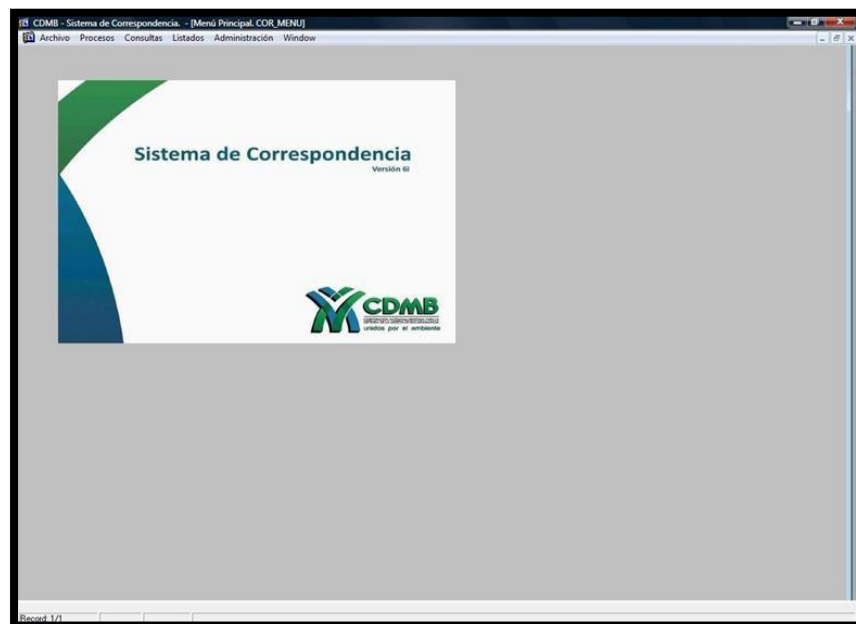
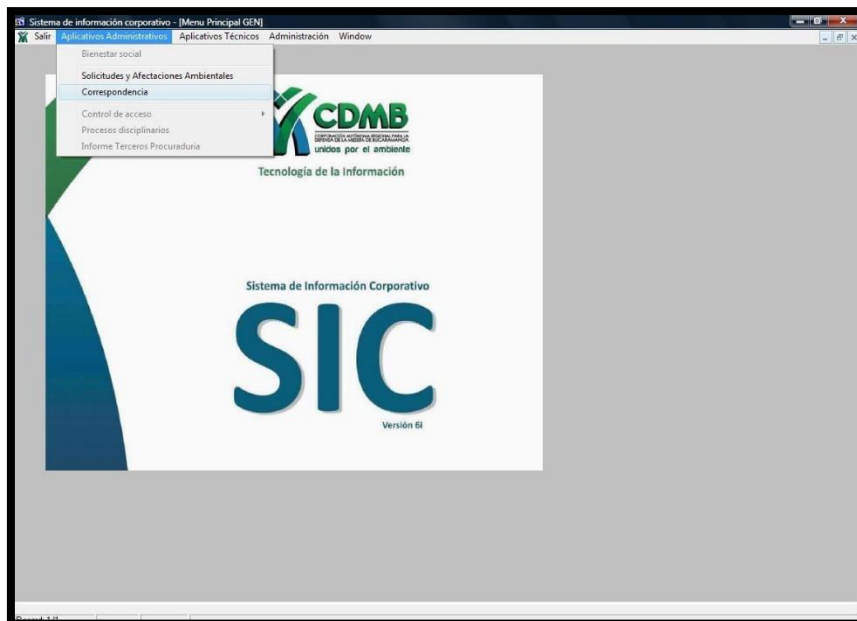
Cabe resaltar la recomendación, de no evadir una correcta gestión de los residuos sólidos, líquidos, por la razón de que es muy común ver casos de propietarios de predios privados que tienen laderas o buena extensión, con intenciones y actuaciones de disponer residuos de construcción y de demolición sobre dicho terreno, esto convirtiéndose en una situación compleja, porque sin contar con los permisos para esta actividad, el usuario deberá sacar totalmente y restaurar el entorno natural, y se ha visto en el seguimiento de casos en que las personas no cuentan con el conocimiento y recurso económico, o de fuerza de maquinaria para gestionar este problema que sin pensar asumieron. A esto es válido agregar una situación más grave que es el vertimiento de aguas servidas que directamente son descargadas al sistema de alcantarillado público, o peor se vierten sobre quebradas o ríos cercanos.

20. ANEXOS.

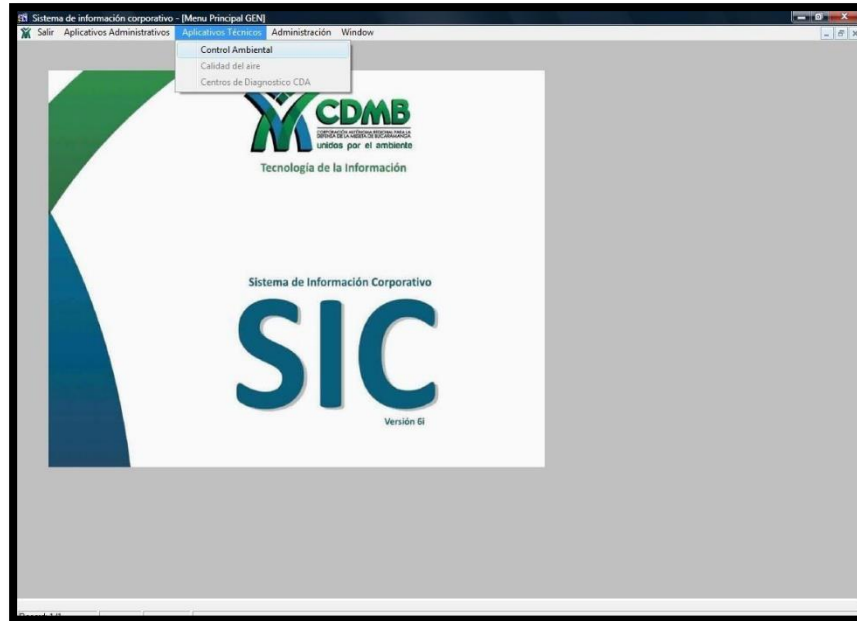
En este apartado pretendo mostrar como evidencia que tipos de herramientas son útiles para poder ejecutar una buena veeduría frente a temas ambientales que se deben proteger, presentare informe técnico con su respectiva hoja de visita, formato de atención al ciudadano de PQRS y el sistema de información por parte de la entidad del gobierno – CDMB; estos son formatos actuales que se consideran hasta la fecha de publicación de este trabajo de grado en modalidad de práctica empresarial.

20.1. SOFTWARE SIC - SISTEMA DE INFORMACIÓN CORPORATIVA.





En las tres imágenes pretendo demostrar la plataforma en línea que favorece la investigación de radicados correspondientes a PQRS, cartas al usuario enviadas, el estado que se encuentra algún trámite de atención a la población.




En las anteriores dos imágenes, pretendo mostrar la plataforma que dispone la entidad CDMB, en donde se puede acceder a la base de datos de expedientes que adelanta una empresa o usuario, además de poder estar informados de procesos sancionatorios que requieren según sea el caso; cabe resaltar que este software ofrece información del historial de las etapas que un expediente halla recorrido.

20.2. ANEXO 2 INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL - MODELO.

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB		
		ELABORÓ: Astrid Yulieth Ortiz Martínez Pasante de Ingeniería Ambiental	REVISÓ: Milthon Arturo Sierra Profesional universitario	APROBÓ: Director(a) General
Código: M-DA-FO55	Versión: 01	FORMATO INFORME DE VISITA TÉCNICA DE SEGUIMIENTO		

1. GENERALIDADES						
1.1. FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:		Día: 19	Mes: diciembre	Año: 2020		
1.2. FECHA DE LA VISITA:		Día: 14	Mes: diciembre	Año: 2020		
1.3. TIPO DE SOLICITUD						
Petición/Solicitud	<input type="checkbox"/>	Queja/Reclamo	<input type="checkbox"/>	Autoridad judicial/Entes de control	<input type="checkbox"/>	Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>
1.4. MOTIVO DE LA VISITA						
Atención ha Radicado ___. Visita de Seguimiento Ambiental Proyecto ___. ICA No. 1, Expediente. ___.						
1.5. FUNCIONARIO DE LA CDMB QUE REALIZÓ LA VISITA (Cargo, Dependencia)						
Nombre: MILTHON ARTURO			Apellidos: SIERRA RAMIREZ			
Planta:	<input checked="" type="checkbox"/>	Contratista:	<input type="checkbox"/>	Dependencia: SEYCA		
1.6. LUGAR DE LA VISITA						
Dirección: _____						
Municipio: Bucaramanga			Vereda/Corregimiento: Santa Barbara			
Nombre del predio: _____						
1.7. DESCRIPCIÓN DEL ACCESO AL PREDIO						
<p>El proyecto está localizado en el departamento de Santander, específicamente el trazado de la línea inicia en las afueras de la ciudad de Bucaramanga en la margen norte y recorre en dirección este – oeste en el sector de la margen urbana de esta ciudad, teniendo como referencia las estructuras existentes 73°05'14.800814"O 7°06'47.488849"N (torre 1), 73°05'16.817723"O 7°06'49.022894"N (torre 2), 73°05'20.689817"O 7°06'51.537324"N (torre 3), 73°05'26.782972"O 7°06'51.550318"N (torre 4), 73°05'46.571400"O 7°06'46.840411"N (torre 5), vereda 10 de mayo Santa Bárbara 73°06'00.366696"O 7°06'41.010999"N (torre 6); Lagos del Cacique 73°06'09.063656"O 7°06'26.936173"N (torre 7), 73°06'13.575850"O 7°06'19.492233"N (torre 8), 73°06'16.904472"O 7°06'17.058141"N (torre 9); La Floresta 73°06'22.118945"O 7°06'16.515761"N (torre 10) de _____. Se presentan las coordenadas geográficas por donde cruza la línea y en la Figura 1, respectivamente se puede determinar la ubicación del proyecto _____, localizado en jurisdicción del municipio de Bucaramanga, en el departamento de Santander.</p>						
1.8. USUARIO Y/O PROPIETARIO						
Nombre		C.C - NIT	Dirección de Correspondencia		Número telefónico	
_____		_____	_____		_____	
Correo electrónico:			_____			
1.9. PERSONA QUE ATENDIÓ LA VISITA:						
Nombre		C.C	Número telefónico			
_____		_____	_____			
1.10. UBICACIÓN ESPACIAL (Coordenadas - Imagen Satelital)						

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB		
		ELABORÓ: Astrid Yulieth Ortiz Martínez Pasante de Ingeniería Ambiental	REVISÓ: Milthon Arturo Sierra Profesional universitario	APROBÓ: Director(a) General
Código: M-DA-FO55	Versión: 01	FORMATO INFORME DE VISITA TÉCNICA DE SEGUIMIENTO		

Coordenadas	Norte: 7°06'53.64"	Oeste: 73°06'01.64"	Cota: 1041 msnm
--------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------

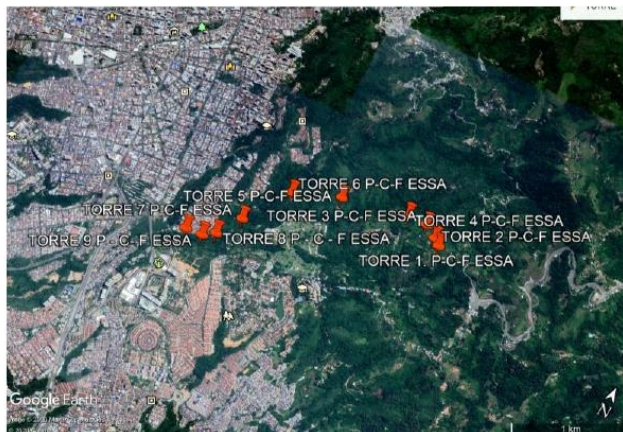


Figura 1. Imagen tomada de Google Earth. ____



Figura 2. Imagen tomada de Google Maps. ____ Punto de Inicio torre 1. (7°06'47.488849"N, 73°05'14.800814"O)

2. ANTECEDENTES

El día 14 de diciembre de 2020, se realiza visita de inspección ocular al proyecto de _____, junto con el acompañamiento de los funcionarios de SEYCA, para hacer seguimiento a las actividades realizadas en el Proyecto.

3. HECHOS OBSERVADOS

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB	
		ELABORO: Astrid Yulieth Ortiz Martínez Pasante de Ingeniería Ambiental	REVISÓ: Milthon Arturo Sierra Profesional universitario
Código: M-DA-FO55	Versión: 01	FORMATO INFORME DE VISITA TÉCNICA DE SEGUIMIENTO	

En desarrollo a las labores operativas, personal profesional adscrito a la Coordinación de Seguimiento y Control "SEYCA", de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga **CDMB**, realizó visita de inspección ocular atendiendo al Radicado ____ - 2020, encontrando lo siguiente:

Se evidencia el cabal cumplimiento de los siguientes programas expuestos en Informe de Cumplimiento Ambiental No. 1.

Medio Abiótico:

1. PMA-F01 Conservación y Restauración Geotécnica
2. PMA-F02 Manejo de emisiones atmosféricas y ruido
3. PMA-F03 Manejo de accesos, Tráfico y Señalización.
4. PMA-F04 Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Sobrantes de Excavación

Medio Biótico:







1. PMA-B01 Manejo de Especies Vegetales Endémicas y/o Amenazadas
2. PMA-B02 Aprovechamiento Forestal
3. PMA-B03 Compensación Forestal.
4. PMA-B04 Programa Manejo de Fauna Silvestre.
5. PMA-B05 Instalación de Desviadores de Vuelos.

4. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES







- Se realizó recorrido por la ____ en un recorrido de 3000 metros aproximadamente, evidenciando el cumplimiento de la normatividad ambiental.
- Se visitó el sitio correspondiente de cada infraestructura en proceso, desde la torre No.1 hasta la torre No. 10, incluyendo la ocupación de cauce de la torre No. 8 y la torre No.10, demostrando a cabalidad el cumplimiento ambiental, según el ICA No 1.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB	
		ELABORÓ: Astrid Yulieth Ortiz Martínez Pasante de Ingeniería Ambiental	REVISÓ: Milthon Arturo Sierra Profesional universitario
Código: M-DA-FO55	Versión: 01	FORMATO INFORME DE VISITA TÉCNICA DE SEGUIMIENTO	


	
Figura 2. Torre No. 1 ($73^{\circ}05'14.800814^{\circ}O, 7^{\circ}06'47.488849^{\circ}N$, 1405 msnm)	Figura 3. Torre No.2 ($73^{\circ}05'16.817723^{\circ}O 7^{\circ}06'49.022894^{\circ}N$, 1382 msnm)
	
Figura 4. Torre No.3 ($73^{\circ}05'20.689817^{\circ}O 7^{\circ}06'51.537324^{\circ}N$, 1327 msnm)	Figura 5. Torre No.4 ($73^{\circ}05'26.782972^{\circ}O 7^{\circ}06'51.550318^{\circ}N$, 1289 msnm)
	

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB	
		ELABORÓ: Astrid Yulieth Ortiz Martínez Pasante de Ingeniería Ambiental	REVISÓ: Milthon Arturo Sierra Profesional universitario
Código: M-DA-FO55	Versión: 01	FORMATO INFORME DE VISITA TÉCNICA DE SEGUIMIENTO	

<p>Figura 6. Torre No.5 (73°05'46.571400°O 7°06'46.840411°N, 1110 msnm)</p> 	<p>Figura 7. Torre No.6 (73°06'00.366696°O 7°06'41.010999°N, 1067 msnm)</p> 
<p>Figura 8. Torre No.7 (73°06'09.063656°O 7°06'26.936173°N, 983 msnm)</p> 	<p>Figura 9. Torre No.8 (73°06'13.575850°O 7°06'19.492233°N, 957 msnm)</p> 
<p>Figura 9. Torre No.9 (73°06'16.904472°O 7°06'17.058141°N, 958 msnm)</p> 	<p>Figura 10. Torre No.10 (73°06'22.118945°O 7°06'16.515761°N, 943 msnm)</p> 
<p>Figura 11. Manejo de Residuos. Torre No. 6 (73°5'59.783°O, 7°6'41.623°N, 1065 msnm)</p>	<p>Figura 12. CLEAN CAR SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE ASEO S.A.S.</p>

Elaboró: MILTHON ARTURO SIERRA RAMIREZ ANDRÉS FRANCISCO TARAZONA GAMBOA	PROFESIONAL UNIVERSITARIO PASANTE DE INGENIERIA CIVIL	Firma:
Revisó: VICTOR JULIO MORENO MONSALVE	COORDINADOR SEGUIMIENTO Y CONTROL	Firma:

20.3. ANEXO 3 HOJA DE VISITA - MODELO.

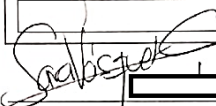
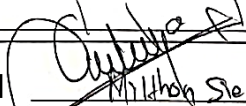

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB	
ELABORÓ: Coordinador(a) Zona Piedemonte SUGAR		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CÓDIGO M-OA-F002	VERSIÓN 03	HOJA DE VISITA	

MOTIVO DE LA VISITA: Atención al Peticionario		FECHA DE VISITA	
ICA No. 1		DÍA	MES
		14	12
		20	
FINCA	VEREDA	MUNICIPIO	MICROCUENCA
	Santa Barbara	Bucaramanga	
COTA	7°06'53.61" N		E 75°06'02.61" O
PROPIETARIO:	C.C / NIT:		890 20 1230 -1
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA	TELÉFONO FIJO		
QUIEN ATIENDE LA VISITA	CELULAR		

SITUACIÓN ENCONTRADA: En desarrollo de la inspección ocular del ICA 1. Palos - Conchos - Florida a "125 km"; se visitó el sitio donde están siendo construidas las infraestructuras del 1 al 10, incluyendo la ocupación del cause del No. 6 y la No. 10, se evidenció el cumplimiento de normatividad ambiental.

EVIDENCIAS: Agrupación fotográfica y georeferenciación.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES: se elabora el respectivo informe de acuerdo a lo observado en campo

 QUIEN ATIENDE LA VISITA - FIRMA / CÉDULA
 NOMBRE Y FIRMA SERVIDOR PÚBLICO CDMB
 OTROS - NOMBRE / FIRMA / CÉDULA
 Sr. Andrés Francisco Tarazona


21. BIBLIOGRAFÍA

- [1] CDMB, «<http://www.cdmb.gov.co/web/asi-es-la-cdmb/estructura>,» [En línea]. Available: <http://www.cdmb.gov.co/web/>. [Último acceso: 1 Octubre 2020].
- [2] L. A. Vera Diaz, «Evaluación de los tramites de concesiones de agua superficiales y subterráneas en la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga,» Bucaramanga, 2018.
- [3] J. Gomez, «Seguimiento y Control a las actividades en obras de infraestructura con obligaciones de tramites ambientales a expedirse en la CDMB.,» Bucaramanga, 2017.
- [4] J. Manrique, «Supervisión ambiental y otros tramites de obras civiles en la CDMB,» Bucaramanga, 2019.
- [5] D. Pabon, «Apoyo en los distintos procesos de las subdirecciones de evaluación y control ambiental y planificación del territorio, desarrollando las actividades, en cumplimiento de la misión y el plan de acción institucional.,» Bucaramanga, 2018.
- [6] J. Salazar, «Seguimiento al Plan de Gestión Ambiental de la Sociedad Porturaria Regional de Cartagena,» Bucaramanga, 2018.
- [7] CDMB, «<http://www.cdmb.gov.co/web/ciudadano/glosario-terminos>,» [En línea]. Available: <http://www.cdmb.gov.co/web/>. [Último acceso: 1 octubre 2020].
- [8] M. d. Ambiente, «<https://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/administracion-del-recurso-hidrico/demanda/uso-y-aprovechamiento-del-agua>,» [En línea]. Available: <https://www.minambiente.gov.co/>. [Último acceso: 4 Octubre 2020].
- [9] ANLA, «<http://portal.anla.gov.co/instrumentos>,» [En línea]. Available: <http://www.anla.gov.co/>. [Último acceso: 4 Octubre 2020].
- [10] CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA , «Resolución 1294 del 29 de diciembre del 2009. Norma Geotecnica AMB,» 29 diciembre 2009. [En línea]. Available: <http://roble.cdmb.gov.co/>. [Último acceso: 20 enero 2021].
- [11] L. 9. D. 1993, «www.secretariasenado.gov.co,» EL CONGRESO DE COLOMBIA, 22 Diciembre 1993. [En línea]. Available: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html. [Último acceso: 31 Diciembre 2020].
- [12] AUTO No 315 - 14 CDMB y Memorando SEYCA-508-2014., «Expediente Sancionatorio: SA-0079-2014,» CDMB, Bucaramanga, 2014.