

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	--

**BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE
EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**

PRESENTADO POR:

HENDRIK DAVID MEJIA ALVARADO

**CÓDIGO:
2014117058**

PRESENTADO A:

LINO DE JESÚS TORREGOZA MONSALVE
Tutor de prácticas profesionales

ROBERTO CARLOS PEÑA ALI
Jefe inmediato empresa

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGEIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA**

21/03/2022

Contenido

1.	PRESENTACIÓN	5
2.	OBJETIVOS Y/O FUNCIONES.....	6
2.1.	Objetivo General	6
2.2.	Objetivos Específicos	6
2.3.	Funciones del practicante en la organización:	6
3.	JUSTIFICACIÓN	7
4.	GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	8
4.1.	Reseña Histórica.....	8
4.2.	Aspectos Estratégicos.....	9
4.3.	Estructura Organizacional.	9
4.4.	Principios Y Valores Corporativos.....	10
4.5.	Funciones Generales De Corpocesar.	10
4.6.	Portafolio De Productos Y Servicios.	13
4.7.	UBICACIÓN	13
5.	SITUACIÓN ACTUAL	13
6.	BASES TEÓRICAS RELACIONADAS	14
7.	DESARROLLO DE ACTIVIDADES.....	15
7.1.	Actividades relacionadas con las funciones del cargo.	15
7.1.1.	Apoyo en la emisión conceptos técnicos que le sean solicitados por parte de la Subdirección General de Gestión Ambiental de acuerdo con su competencia y perfil profesional.	15
7.1.2.	Acompañar en las labores de evaluación, control y seguimiento a las actividades permissionadas en los instrumentos de control otorgados por la Corporación (licencias, permisos, concesiones o autorizaciones).....	15
7.1.3.	Planear y coordinar las actividades relacionadas con el sector ambiental en jurisdicción de Corpocesar.	19
7.1.4.	Adelantar la revisión y evaluación de los expedientes a cargo de la Subdirección con el fin de poder definir y desarrollar las acciones a seguir en cada caso en particular (Cancelación valor de seguimiento ambiental, Visita técnica de control y seguimiento, Evaluación de informes de visita, Requerimientos o solicitud de apertura de investigación de carácter administrativo ambiental).	19
7.1.5.	Realizar otras actividades conexas en virtud del objeto del contrato definidas juntamente con el supervisor del contrato.	19

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

7.1.6.	Apoyar en la Proyección de las respuestas dadas a los Derechos de Petición y quejas elevados ante la corporación remitidos a la oficina de subdirección General del área de Gestión Ambiental.	19
7.1.7.	Apoyar las labores de evaluación, control y seguimiento ambiental que en el marco de su competencia desarrolle la Corporación, a través de la subdirección General del área de Gestión Ambiental y/o Coordinación respectiva.....	20
7.1.8.	Organizar y entregar cada uno de los expedientes que se le asigne, conforme a las normas y procedimientos que establece el archivo general de la nación.	22
7.1.9.	Realizar la devolución de toda la documentación y archivos que le sean entregados por la entidad al igual que la información que se genere en la ejecución del contrato.	23
7.1.10.	Realizar una matriz en Excel donde se vean referenciados todos los expedientes con licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos de emisiones atmosféricas y otros instrumentos.	24
7.1.11.	Realizar una base de datos cartográfica actualizada donde estén graficados todos los expedientes con licencia ambiental y plan de manejo ambiental por medio del software ArcGIS.	24
7.1.12.	Las demás actividades que tenga, serán asignadas en virtud del objeto contractual.	25
7.2.	Actividades relacionadas con la propuesta de grado “Base De Datos Cartográfica Digital Para Los Permisos De Emisiones Atmosféricas, En El Departamento Del Cesar.”	26
7.2.1.	Revisión De Expedientes De Permisos De Emisiones Atmosféricas.....	26
7.2.2.	Revisión de los expedientes con licencia ambiental.....	27
7.2.3.	Caracterización de los expedientes.....	28
7.2.4.	Realización de la matriz en Excel.....	29
7.2.5.	Digitalización de los expedientes en ArcGIS.	31
8.	CRONOGRAMA	35
9.	CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS	38
10.	BIBLIOGRAFÍA	39

Listado de Imágenes

Imagen 1 Organigrama Corpocesar.....	9
Imagen 2 realización de la matriz de Correos recibidos por el ANLA.	21
Imagen 3 realización de la matriz de Correos recibidos por el ANLA.	21
Imagen 4 Recorrido realizado por los resguardos Kankuamos y Kogui.	19
Imagen 5 Realización de la matriz de compensación.....	¡Error! Marcador no definido.
Imagen 6 Proyección de envío a jurídica.....	15
Imagen 7 Expediente virtual SGA-049-2013 Corpocesar.....	27
Imagen 8 Expediente físico Corpocesar.....	27
Imagen 9 Ejemplo de ítems en la proyección en la app Google Earth.....	29
Imagen 10 Representación de la matriz con los expedientes con permisos de emisiones atmosféricas en Excel.	31
Imagen 11 Representación del software ArcGIS.	32
Imagen 12 Ejemplo del expediente SGA-004-2013 digitalizado.....	32
Imagen 13 Representación del diligenciamiento de los atributos de cada capa.....	33
Imagen 14 Representación de la base de datos cartográfica con los permisos de emisiones atmosféricas otorgados por Corpocesar.....	33
Imagen 15 Representación de la base de datos cartográfica con la ubicación geográfica de algunos permisos de emisiones atmosféricas ubicadas en el municipio de Valledupar-Cesar.	34
Imagen 16 Representación de la base de datos cartográfica con los permisos de emisiones atmosféricas otorgados por Corpocesar.....	34

Listado de Tablas

Tabla 1 Bases Teóricas Relacionadas.....	14
Tabla 2 Ítems utilizados para la caracterización de los expedientes en ArcGIS.	29
Tabla 3 Ítems para la realización de la matriz en Excel.	31
Tabla 4 Cronograma de Actividades.	37

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

1. PRESENTACIÓN

La Corporación Autónoma Regional Del Cesar (Corpocesar) es una empresa que se encarga de propender por el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente en su jurisdicción, a través de la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. (Corpocesar, 2016).

La función principal en estas prácticas es el apoyo a la Oficina de Subdirección Gestión Ambiental en la coordinación de seguimiento ambiental G.I.T.

En este contexto y del desarrollo de las prácticas profesionales, cobra relevancia la aplicación del software ArcGIS – sistema de información geográfica y cartografía, y todos los SIG en general dado que contribuyen a verificar si los permisos de emisiones atmosféricos se están llevando a cabo dentro de los límites establecidos en la resolución que le otorga la corporación autónoma regional del cesar; anteriormente se realizaba la visita de seguimiento y control, y en esta se tomaban las coordenadas de los diferentes puntos de interés, luego ya en las oficinas se digitalizaba los puntos y se digitalizaba el polígono para verificar que las coordenadas en campo concedieran con las coordenadas establecidas en las resoluciones de cada expediente. La realización de la base de datos cartográfica de los permisos de emisiones atmosféricas, no solo ayudaran a un control de seguimiento mas puntual y preciso, también son necesarios para las respuestas de consultas a la corporación autónoma regional del cesar, y para conceptos que se deben emitir por Corpocesar.

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES

2.1. Objetivo General

- Realizar las prácticas profesionales como opción de grado en la CORPORACION AUTONOMA DEL CESAR “CORPOCESAR”

2.2. Objetivos Específicos

- Realizar revisión detallada de los expedientes que corresponden a los permisos de emisiones atmosféricas, sistematizando la información.
- Identificar y caracterizar los permisos de emisiones atmosféricas que harán parte de la base de datos cartográfica.
- Graficar cada uno de los títulos de permisos de emisiones atmosféricas por medio del software ArcGIS.
- Generar una matriz con los ítems principales de los permisos de emisiones atmosféricas.
- Diseñar una base de datos cartográfica digital para los permisos de emisiones atmosféricas, en el departamento del cesar.

2.3. Funciones del practicante en la organización:

- Acompañar en la atención de querellas o quejas presentadas a CORPOCESAR en temas relacionados a su perfil profesional.
- Realizar vista de acompañamiento orientada al control y vigilancia en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Apoyo en la creación y seguimiento a los expedientes según su perfil.
- Apoyar las campañas de reforestación que adelanta la Corporación.
- Apoyar a la Subdirección de Gestión Ambiental, en el desarrollo de sus actividades.
- Apoyar en la organización y revisión documental en la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental.
- Las demás que sean asignadas en virtud de las pasantías.

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

3. JUSTIFICACIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Cesar “CORPOCESAR”, es una entidad pública del orden ambiental y como autoridad ambiental está comprometida en alcanzar y demostrar un sólido desempeño institucional a través de la mitigación y control de impactos ambientales que se derivan en el desarrollo de actividades y/o prestación de servicios.

Es indispensable la realización de un óptimo seguimiento a los permisos de emisiones atmosféricas que la Corporación Autónoma Regional del Cesar otorga en el departamento del Cesar, dado a que de esta manera propendemos por la protección del medio ambiente, teniendo en cuenta las disposiciones legales vigentes sobre administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

Esta base de datos cartográfica digital aportará significativamente para llevar a cabo un seguimiento ambiental adecuado y eficiente a cada permiso de emisiones atmosféricas en el departamento del Cesar, viéndose reflejado en cada una de las visitas realizadas periódicamente.

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

4.1. Reseña Histórica.

La corporación autónoma regional del cesar- CORPOCESAR, fue creada el 17 de diciembre de 1983, mediante el decreto 3454 como un establecimiento público descentralizado del orden nacional, adscrito al departamento nacional de planeación, dotado de personería jurídica, autónoma, administrativa y de patrimonio independiente. La aprobación de sus estatutos se dio el 14 de julio de 1985, mediante el decreto N° 1630, en ellos se estableció la finalidad de la corporación, la cual fue en ese momento, “promover y encauzar el desarrollo económico de la región comprendida bajo su jurisdicción mediante la plena utilización de los recursos humanos y naturales al fin de encauzar y obtener el máximo nivel de vida de la población y la de realizar programas y proyectos de integración con la región fronteriza de la república de Venezuela”. Los órganos de dirección y administración estarían a cargo de una junta directiva y de un director ejecutivo. Para el año 1993, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, esto se da a través de la ley 99, la cual crea al ministerio del medio ambiente, en esta norma se crean otras corporaciones autónomas regionales en diferentes partes del país donde no existían, dando cobertura a todo el territorio nacional, esto con la finalidad de que estas entidades asumirían las funciones del instituto nacional de los recursos naturales renovables y del medio ambiente-INDERENA, el cual entraría en proceso de liquidación.

Según la ley 99 de 1993, CORPOCESAR tendría la siguiente naturaleza jurídica la cual se menciona a nivel general, “las corporaciones autónomas regionales son entes corporativos de carácter público, creados mediante la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad Geopolítica. Biogeográfica o Hidrogeográfica dotados de autonomía administrativa y financiera patrimonio propio y personería jurídica encargado por la ley de administrar dentro del área de su jurisdicción en medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE”, por otra parte la norma establece que los órganos de dirección y

administración estarían conformados por una asamblea corporativa, un consejo directivo y el director general, organización que hasta la fecha sigue vigente. CORPOCESAR, sobre medio ambiente y recursos naturales renovables conforme a las regulaciones, pautas y directrices que han venido expidiendo el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, hoy ministerio de medio ambiente vivienda y desarrollo territorial. (Corpocesar, 2010).

4.2. Aspectos Estratégicos.

MISION.

“Liderar dentro del marco del desarrollo sostenible la gestión ambiental en su jurisdicción”.

VISION.

“Lograr que el desarrollo integral de la comunidad se de en armonía con la naturaleza, reconociendo y fortaleciendo la identidad cultural y vocación productiva del territorio”.

4.3. Estructura Organizacional.

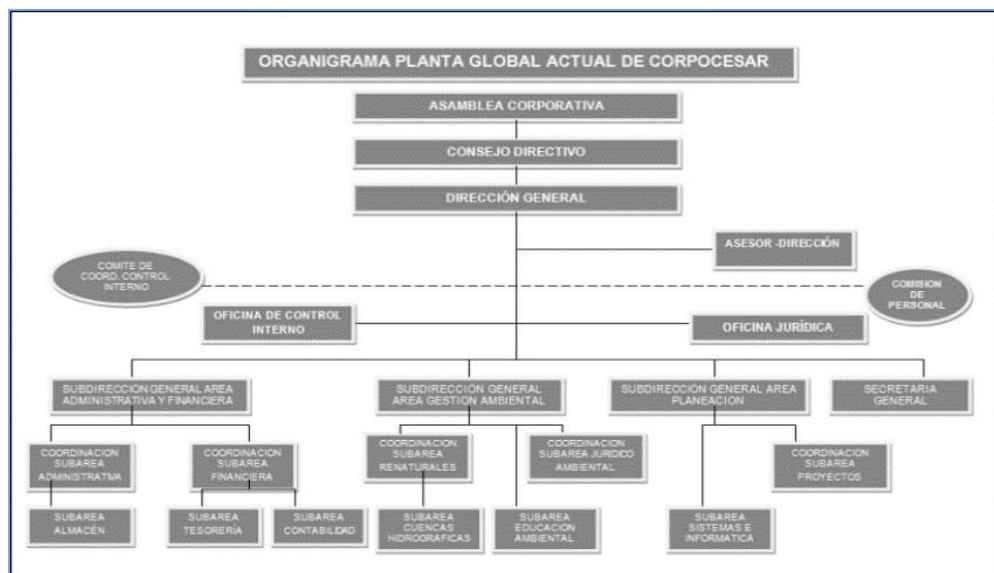


Imagen 1 Organigrama Corpocesar.

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

4.4. Principios Y Valores Corporativos.

Calidad en el servicio: Nos esforzamos por el permanente mejoramiento de nuestros servicios formando un equipo humano de alto nivel técnico y profesional, que brinde seguridad y confianza a nuestros usuarios.

Respeto al ambiente: Creamos en nuestros servidores públicos un alto sentido de responsabilidad frente a la misión de la Corporación para promover el respeto y el compromiso con el medio ambiente y nuestra comunidad.

Contribución participativa de la entidad: Desarrollamos canales apropiados de comunicación y enlace para garantizar la efectiva participación de nuestros servidores públicos y usuarios en el seguimiento y mejoramiento de la gestión de la Corporación.

Compromiso con el quehacer institucional: Nos sentimos plenamente identificados con Corpocesar, es decir con su misión, sus valores, programas y proyectos, como fundamentos legítimos para responder a nuestro compromiso como sociedad.

Gestión ambiental autónoma: Adaptamos nuestra gestión a las diversidades socioculturales y biofísicas que caracterizan nuestra sociedad y su territorio, a través de un trabajo institucional coordinado, que apoye el fortalecimiento de la gestión ambiental responsable y autónoma de las entidades territoriales.

Honestidad en la actuación: En nuestras actuaciones y decisiones nos empeñamos en trascender los objetivos, propósitos, creencias y gustos personales, de modo que impere siempre el bien común de las generaciones actuales y futuras. Nuestras actuaciones y decisiones como servidores públicos son impersonales.

4.5. Funciones Generales De Corpocesar.

Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del plan nacional de desarrollo y del plan nacional de inversiones o por el MINISTERIO DEL AMBIENTE, hoy ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

territorial, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción.

Ejercer las funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, hoy ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para el aprovechamiento forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puede afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites, restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estricto que los definidos por el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, hoy ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, hoy ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta ley.

Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos de aguas, el suelo, el aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

incorporación de sustancias o residuos sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial.

Ejercer el control de la movilización, procesamiento y comercialización de los recurso naturales renovables en coordinación con las demás corporaciones autónomas regionales, las entidades territoriales y otras autoridades de policía, de conformidad con la ley y los reglamentos; y expedir los permisos, licencias y salvoconductos para la movilización de recursos naturales renovables.

Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicios de la competencia atribuida por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados.

Las demás que anteriormente estaban atribuidas a otras autoridades, en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, dentro de sus respetivos ámbitos de competencia, en cuanto no pugnen con las atribuidas por la Constitución Nacional a las entidades territoriales, o sean contratistas a la presente ley o a las facultades de que ella inviste al MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Sin perjuicio de las atribuciones de los municipios y distritos en relación con la zonificación y el uso del suelo, de conformidad por lo establecido en el artículo 313 numeral 7º. De la Constitución

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	---	---

Nacional, las Corporaciones Autónomas Regionales establecerán las normas generales y las densidades máximas a las que se sujetan a los propietarios de vivienda en áreas suburbanas y en cerros y montañas, de manera que se protejan el medio ambiente y recursos naturales. No menos del 70% del área a desarrollar en dicho (Corporación autónoma regional, s.f.).

4.6. Portafolio De Productos Y Servicios.

- Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales como el Biocomercio, agro sistemas sostenibles y negocios para la restauración.
- Eco productos industriales, como el aprovechamiento y valorización de residuos, fuentes no convencionales de energías renovables, construcción sostenible y otros bienes y servicios sostenibles.
- Mercado de carbono, el mercado regulado o voluntario.

4.7. UBICACIÓN

La corporación autónoma regional del cesar se encuentra ubicada en el departamento del cesar en la dirección Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e´ Campo. Frente a la feria ganadera Valledupar- Cesar.

5. SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente Corpocesar no cuenta con una base de datos de los instrumentos otorgados por la corporación autónoma regional del cesar.

Se realizara una base de datos de permisos atmosféricos otorgados por el debido a que en Corpocesar no cuentan con una base de datos actualizada que contenga la información minuciosa y detallada de cada uno de los expedientes que reposan en la subdirección de seguimiento ambiental, por ende, nace la idea de formular una base cartográfica digital que sirva para verificar en campo, si están haciendo actividades al interior de las áreas con permisos de emisiones ambiental o no; De esta manera se puede realizar un mejor seguimiento a cada uno de ellos, con información actualizada y que permita actualizarse fácil y constantemente.

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	---	---

6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS

Asignatura	Área	Componente	Aporte
Monitoreo ambiental	Ingeniería aplicada	Gestión Ambiental	Seguimiento y control
Calidad de aire	Ingeniería aplicada	Gestión Ambiental	Brinda bases conceptuales para la realizar un seguimiento y monitoreo de los permisos atmosféricos
Dibujo para Ingeniería.	Ciencias básicas de ingeniería	Formación general	Brinda bases conceptuales para la realizar la digitalización de base de datos generada para los permisos de emisiones atmosféricos
Legislación ambiental.	Ingeniería aplicada	Gestión Ambiental	Brinda bases conceptuales y un marco de referencia que permite tener una visión completa de la normativa en temas ambientales, asimismo contribuye a la comprensión de dichos documentos legales con el fin de aplicarla correctamente.
Procesos lectores y escriturales	Formación general	Formación general	Brinda las bases conceptuales para el desarrollo óptimo de una comprensión lectora y escritural adecuada al momento de la redacción de documentos dentro de las actividades a cargo durante el proceso de prácticas.

Tabla 1 Bases Teóricas Relacionadas.

7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

7.1. Actividades relacionadas con las funciones del cargo.

7.1.1. Apoyo en la emisión conceptos técnicos que le sean solicitados por parte de la Subdirección General de Gestión Ambiental de acuerdo con su competencia y perfil profesional.

05 de febrero del 2021 Realización de Envío de expedientes a la Oficina de Jurídica debido a los incumplimientos por los usuarios.

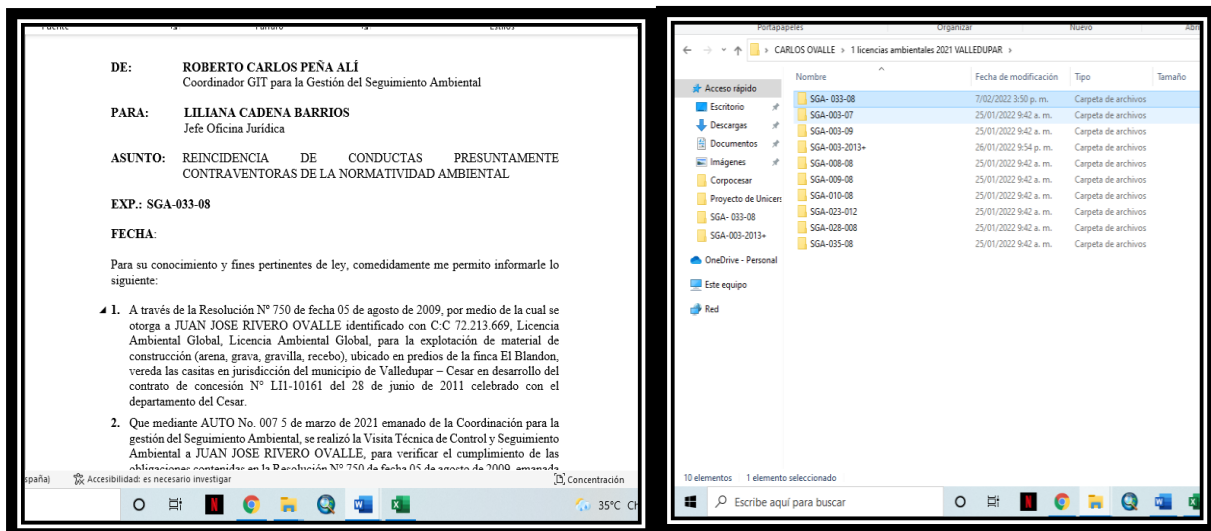


Imagen 2 Proyección de envío a jurídica.

7.1.2. Acompañar en las labores de evaluación, control y seguimiento a las actividades permisionadas en los instrumentos de control otorgados por la Corporación (licencias, permisos, concesiones o autorizaciones).

02 de noviembre del 2021 realización de autos visita para visitas de seguimiento para la a la Oficina de Subdirección Gestión Ambiental en la coordinación de seguimiento ambiental G.I.T Para la Gestión del Seguimiento Ambiental.

08 de noviembre del 2021 Acompañamiento a Diligencia de Control y Seguimiento Ambiental a Licencia Ambiental al usuario COOTRAMAC EXPEDIENTE SGA-086-2007.



**BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA
LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS,
EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**



Imagen 3 Frente #3 de extracción (Cotramag)



**BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA
LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS,
EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**



Imagen 4 Señalización (Cotramag)

09 de noviembre de 2021 Acompañamiento a Diligencia de Control y Seguimiento Ambiental a Licencia Ambiental Global al señor GERMAN EMILIO MARROQUIN DAZA, para verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Resolución N°. 0316 de fecha 26 de octubre de 2020, emanada por la Dirección General de Corpocesar. EXPEDEINTE SGA-008-2020.

09 de noviembre de 2021 Acompañamiento a Diligencia de Control y Seguimiento Ambiental a Permiso de emisiones atmosféricas al usuario GERMAN EMILIO MARROQUIN DAZA. EXPEDEINTE SGA-008-2020

09 de noviembre del 2021 Acompañamiento a Diligencia de Control y Seguimiento Ambiental a Licencia Ambiental Global al usuario IVAN JOSE TORRES CHAVEZ EXPEDIENTE SGA-017-2020



**BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA
LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS,
EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**



10 de noviembre del 2021 Acompañamiento a diligencia de Visita Técnica de Control y Seguimiento al PMA explotación de Material de arrastre Río Seco por Rosario Del Socorro Barrios Acosta adelantada en el corregimiento de Las Raíces en Jurisdicción del Municipio de Valledupar – Cesar. EXPEDIENTE SGA-070-2007.



Imagen 5 Lugares de acopio SGA-070-2007

21 de diciembre de 23 de nov del 2021 acompañamiento al recorrido de equipo técnico intercultural para inspeccionar y/o determinar situaciones de conflicto ambiental en el marco de la implementación de la estrategia de Gobernanza ambiental en el territorio indígena.



Imagen 6 Recorrido realizado por los resguardos Kankuamos y Kogui.

7.1.3. Planear y coordinar las actividades relacionadas con el sector ambiental en jurisdicción de Corpocesar.

Apoyo en la realización del Cronograma del primer semestre del año 2022 de las visitas de seguimiento y Control por parte de la coordinación de seguimiento G.I.T Para la Gestión del Seguimiento Ambiental.

7.1.4. Adelantar la revisión y evaluación de los expedientes a cargo de la Subdirección con el fin de poder definir y desarrollar las acciones a seguir en cada caso en particular (Cancelación valor de seguimiento ambiental, Visita técnica de control y seguimiento, Evaluación de informes de visita, Requerimientos o solicitud de apertura de investigación de carácter administrativo ambiental).

Revisión de expediente SGA-032-98, PMA y SOLICITUD DE PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS AGROINDUSTRIAS DEL CESAR MUNICIPIO DE AGUACHICA.



Imagen 7 revisión de expediente SGA-032-98

7.1.5. Realizar otras actividades conexas en virtud del objeto del contrato definidas juntamente con el supervisor del contrato.

7.1.6. Apoyar en la Proyección de las respuestas dadas a los Derechos de Petición y quejas elevados ante la corporación

remitidos a la oficina de subdirección General del área de Gestión Ambiental.

Apoyo a respuesta por parte de la coordinación de seguimiento ambiental a la petición de cuales eran los permisos de emisiones que se encontraban cerca a cierta ubicación.

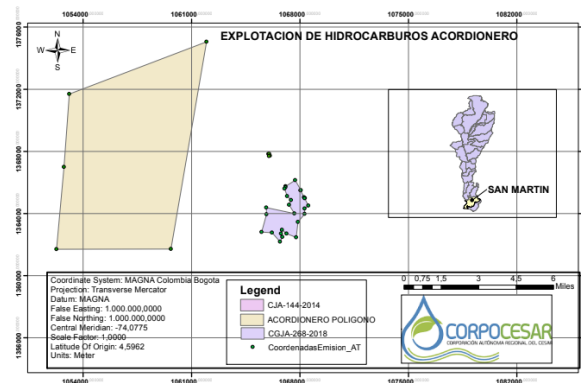


Imagen 8 Apoyo a respuesta por parte de la coordinación de seguimiento ambiental

7.1.7. Apoyar las labores de evaluación, control y seguimiento ambiental que en el marco de su competencia desarrolle la Corporación, a través de la subdirección General del área de Gestión Ambiental y/o Coordinación respectiva.

22-10-2021 13-01-2021 Apoyo en la realización de matriz para actos administrativos recibidos por la subdirección a la Oficina de Subdirección Gestión Ambiental



BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR



Imagen 9 realización de la matriz de Correos recibidos por el ANLA.

Autoguardado ANLA Licencias												hondrik meja	
Buscar (Alt+Q)													
Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Celdas												Comentarios	
Insertar Eliminar Formato												Compartir	
Fuente Alineación Número Estilos												Edición	
Análisis													
H91													
Archivos Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda													
Pegar Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos													
H91													
ANLA Miembros													
Proyecto de Resolución Norm Empresa / razón social o Titular													
Tipo de Empresa o Razón Social Radicado Anta													
Fecha Por ANLA													
Radicalizado Corpa Fecha Corporación													
Asunto													
1. No. REAO01-00-2021 Resolución 01636												Environmental Resources Management Colombia Ltda. Biotar Pharmaceutical S.A.	
2. No. DPC0028 AUTO N° 07497												Laboratorio Farmaceutico	
3. LAM679-00 AUTO N° 07243												IVÁN ALBERTO LOZANO ORTEGA	
4. LAM2622 RESOLUCIÓN N° 01640												DRUMMOND LTD., C.I. PRODECO S.A., COLOMBIAN NATURAL	
5. IDB0321 RESOLUCIÓN N° 01701												Biotar Pharmaceutical S.A.	
6. LAV0065-14 AUTO N° 12123												Institución Educativa	
7. REAO039-00-2020 RESOLUCIÓN N° 02136												LA LUNA S&S DE RL SUCURSAL COLOMBIA	
8. REAO033-00-2020 RESOLUCIÓN N° 02134												EACOL S.A.S.	
9. LAM3271 AUTO N° 12456												Estudios Ambientales- Consultoría en fauna y flora	
10. LAM3199 AUTO N° 12455												Estudios Ambientales- Consultoría en Petróleo y Minería	
11. LAM0027 AUTO N° 12454												COLOMBIAN NATURAL RESOURCES- CNR y GRUPO PRODECO	
12. LAM2622 AUTO N° 12453												DRUMMOND LTD., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES- CNR y GRUPO PRODECO	
13. LAM1862 AUTO N° 12452												DRUMMOND LTD., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES- CNR y GRUPO PRODECO	
CARBONES DEL CESAR Y LA												Minería	
CANTÓN DEL CESAR Y LA												Minería	
CANTÓN DEL CESAR Y LA												Minería	

Imagen 10 realización de la matriz de Correos recibidos por el ANLA.



**BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA
LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS,
EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**



7.1.8. Organizar y entregar cada uno de los expedientes que se le asigne, conforme a las normas y procedimientos que establece el archivo general de la nación.

Se realiza la organización de todos los Expedientes utilizados antes de realizar la entrega en archivo de Gestión Ambiental.



Imagen 11 Expediente de permisos de emisiones atmosféricas



**BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA
LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS,
EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**



7.1.9. Realizar la devolución de toda la documentación y archivos que le sean entregados por la entidad al igual que la información que se genere en la ejecución del contrato.

Se realiza la entrega de todos los archivos utilizados para revisión, respuesta a peticiones o cualquier uso necesario en las actividades de labor de la corporación autónoma del cesar “CORPOCESAR.”



Imagen 12 Entrega de Expedientes.

7.1.10. Realizar una matriz en Excel donde se vean referenciados todos los expedientes con licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos de emisiones atmosféricas y otros instrumentos.

16 de diciembre del 2021. Se realizó apoyo y acompañamiento en la creación de la base de datos de licencias ambientales y PMA.

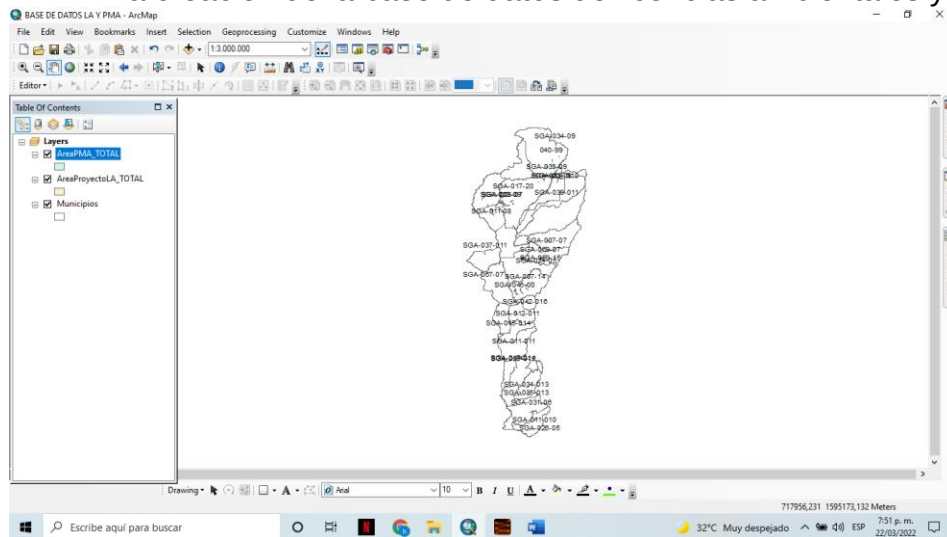


Imagen 13 base de datos de las licencias y PMA

7.1.11. Realizar una base de datos cartográfica actualizada donde estén graficados todos los expedientes con las Licencias no mineras del Cesar por medio del software ArcGIS.

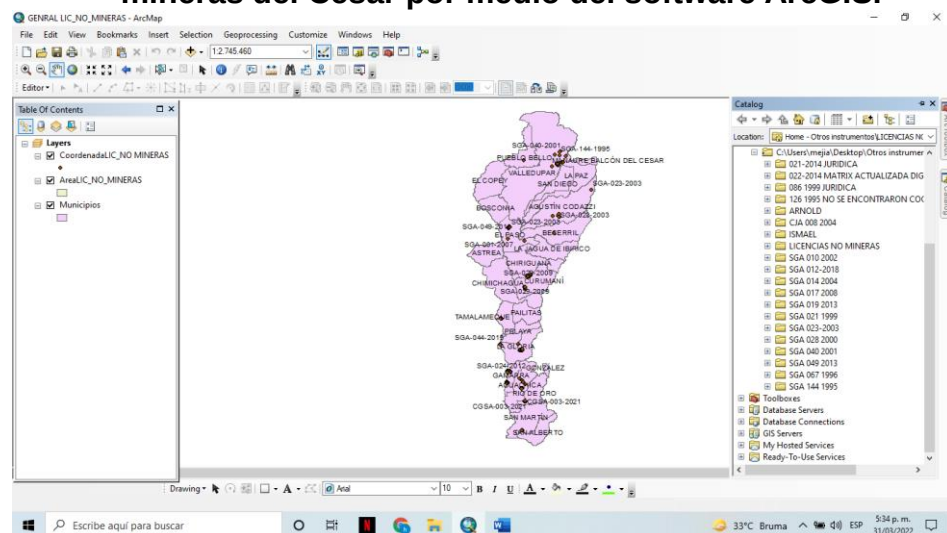


Imagen 14 Base de datos cartográfica en ArcGIS de las licencias no mineras del departamento del Cesar.



7.1.12. Las demás actividades que tenga serán asignadas en virtud del objeto contractual.

11 de marzo del 2021 jornada de limpieza en las instalaciones de Corpocesar, actividad programada por el director general.



Imagen 15 labores de aseo en las instalaciones de Corpocesar

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

7.2. Actividades relacionadas con la propuesta de grado “Base De Datos Cartográfica Digital Para Los Permisos De Emisiones Atmosféricas, En El Departamento Del Cesar.”

7.2.1. Revisión De Expedientes De Permisos De Emisiones Atmosféricas.

Con la finalidad de diseñar una base de datos cartográfica digital actualizada de los permisos de emisiones atmosféricas, En primera instancia se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva de cada uno de los expedientes que se le hayan otorgado el instrumento de permisos de emisiones atmosféricas, internamente se consiguen datos importantes tales como: Titular o representantes del título, NIT, Nombre del expediente, municipio, datos telefónicos, email, número de actas, resoluciones, coordenadas, infraestructura, vías, entre otros; se deliberó toda la información de gran relevancia o interés que se tienen en cuenta a la hora de describir cada permiso de emisiones atmosféricas.

Una vez obtenidos todos los detalles de los permisos de emisiones atmosféricas, se procede a graficarlos a través del software ArcGIS. No obstante, en conjunto a la digitalización de los títulos también será retroalimentada una matriz en una hoja de cálculo de Excel el cual contendrá todo tipo de coordenadas que se registren en las resoluciones (Coordenadas del polígono para el área para las emisiones, coordenadas de vertimientos, coordenadas de los frentes de exclusión, coordenadas de las infraestructuras del proyecto) de cada expediente, siendo este documento de gran valor y utilidad a la hora de realizar algún seguimiento ambiental sirviendo de apoyo para cada una de las visitas que se realicen por Corpocesar.

La investigación desarrollada es de tipo mixta, debido a que contiene información cualitativa tanto cuantitativa; si hacemos referencia a la primera mencionada cumple su papel en los términos de las indagaciones o revisiones bibliográficas de cada uno de los expedientes, y consecutivamente se hace mención de tipo cuantitativo ya que se hace un análisis numérico de los expedientes conteniendo este, el número total de permisos de

emisiones atmosféricas, cuantos permisos cumplen los requisitos, cuantos no cumplen, porcentaje de cumplimientos, etc.

7.2.2. Revisión de los expedientes con licencia ambiental.

El proceso se inicia revisando cada uno de los expedientes de permiso de emisiones, se trabajó con expediente virtuales (escaneados) y físicos; Revisamos que estén completos, que no falten tomos y que contengan sus respectivas soluciones.

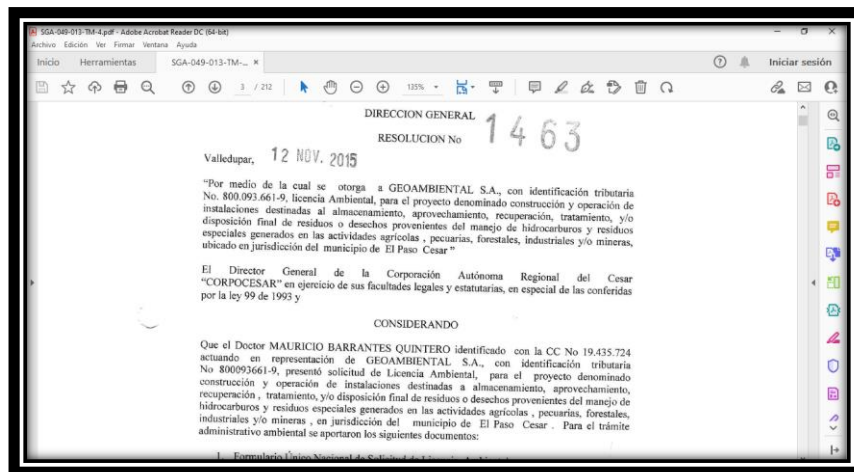


Imagen 16 Expediente virtual SGA-049-2013 Corpocesar.

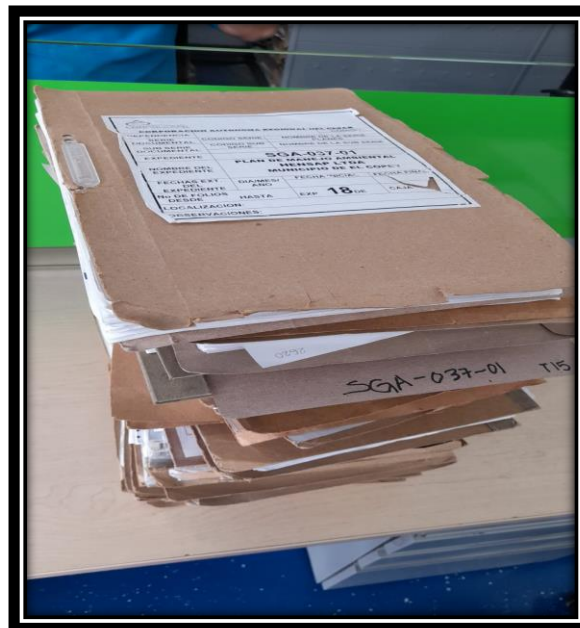


Imagen 17 Expediente físico Corpocesar.

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	---	---

7.2.3. Caracterización de los expedientes.

El siguiente paso fue recolectar cada uno de los ítems que la corporación solicitaba para tener en cuenta a la hora de caracterizar cada expediente, los ítems son los siguientes:

EXPEDIENTE	Número de expediente asignado por Corpocesar para el licenciamiento.
SECTOR	Identifica el sector al que corresponde el proyecto (Hidrocarburos, Infraestructura, Minería, etc.
MUNICIPIO	Nombre de la Entidad Territorial a la que pertenece el proyecto
COD_DANE_MPIO	Código DANE de la Entidad Territorial a la que pertenece el proyecto
CORREGIMIENTO	Nombre del corregimiento al que pertenece el proyecto
VEREDA	Nombre de la vereda a la que pertenece el proyecto
OPERADOR	Razón social o propietario titular de la licencia
REPRES_O_PROP	Nombre del Representante Legal o Propietario del proyecto
NIT_O_CC	Documento de Identidad de la Empresa o Propietario
TEL_CELULAR	Número de Teléfono y Celular de contacto del titular de la licencia

CORR_ELECT	Correo electrónico para notificaciones
DIRECCION	Dirección física de notificación y municipio
PROYECTO	Nombre del proyecto licenciado
NUM_ACT_AD_1	Número de la Resolución o acto administrativo de Corpocesar que otorga licencia ambiental
FEC_ACT_AD_1	Fecha de la Resolución o acto administrativo de Corpocesar que otorga licencia ambiental
NUM_ACT_AD_2	Número de la Resolución o acto administrativo establecido por Corpocesar que modificación la licencia ambiental
FEC_ACT_AD_2	Fecha de la Resolución o acto administrativo que otorga licencia o impone obligación.
NUM_ACT_AD_3	Número de la Resolución o acto administrativo establecido por la ANLA que otorga licencia o impone obligación (Aplica para modificación de licencia o plan de manejo).
FEC_ACT_AD_3	Fecha de la Resolución o acto administrativo que otorga licencia o impone obligación.
NUM_ACT_AD_4	Número de la Resolución o acto administrativo establecido por

	la ANLA que otorga licencia o impone obligación (Aplica para modificación de licencia o plan de manejo).
FEC_ACT_AD_4	Fecha de la Resolución o acto administrativo que otorga licencia o impone obligación.
NUM_ACT_AD_5	Número de la Resolución o acto administrativo establecido por la ANLA que otorga licencia o impone obligación (Aplica para modificación de licencia o plan de manejo).
FEC_ACT_AD_5	Fecha de la Resolución o acto administrativo que otorga licencia o impone obligación.
AREA_ha	Área en hectáreas (ha) de cada uno de los polígonos que hacen parte de la Permiso de emisiones Atmosféricas
OBSERV	Incluye las observaciones que se consideren pertinentes.

Tabla 2 Ítems utilizados para la caracterización de los expedientes en ArcGIS.

Los datos de la tabla #1 están incluidos todos en la Geo data base del programa de Arcgis uno de los ejemplos.

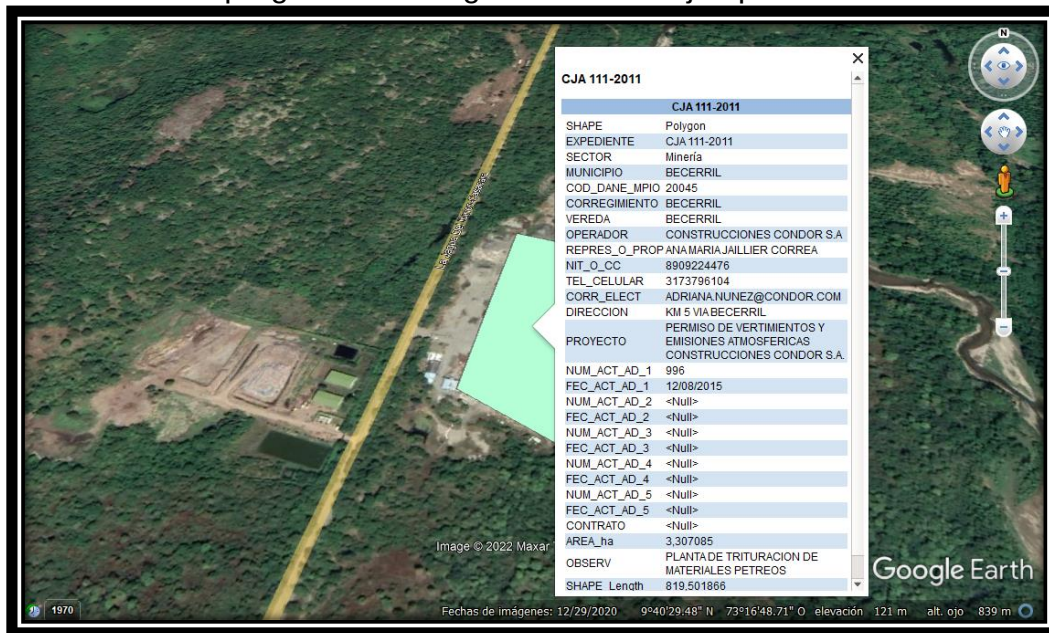


Imagen 18 Ejemplo de ítems en la proyección en la app Google Earth.

7.2.4. Realización de la matriz en Excel.

Este insumo fue realizado para tener a la mano una matriz que contenga todos los títulos con licencia ambiental, siendo útil para cuando se quiera tener una información de gran ayuda en especial

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	---	---

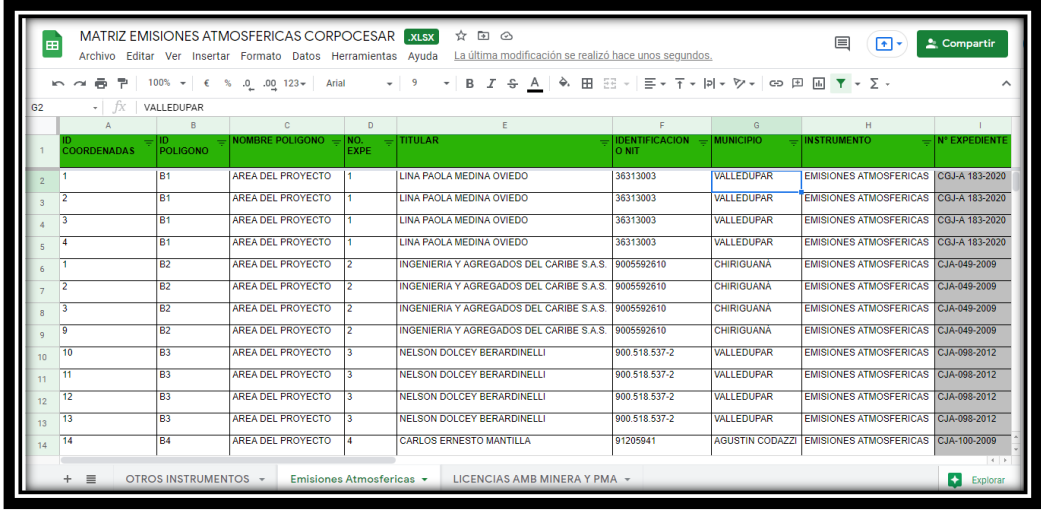
las coordenadas de manera rápida, actualizada y detallada de cualquier expediente que se le desee realizar algún seguimiento ambiental, tal como se muestra en el anexo no. 2 el cual contiene la siguiente información.

ID COORDENADA	Identificación de la coordenada.
ID POLIGONO	Identificación del polígono.
NOMBRE DEL POLIGONO	(Polígono, área, sector, etc.)
N° DE EXPEDIENTE	Número del expediente de la matriz.
TITULAR O REPRESENTANTE LEGAL	Nombre del titular o representante.
IDENTIFICACIÓN O NIT	Número de cédula o Nit del representante o empresa.
MUNICIPIO	Ubicación geográfica del título.
INSTRUMENTO	(Permiso de emisiones atmosféricas, licencia ambiental, Plan de manejo A.) etc.
EXPEDIENTE	Nombre del Expediente Ej: (SGA-025-2007)
COORDENADA NORTE	Eje y en el plano.
COORDENADA ESTE	Eje x en el plano.
RESOLUCION	Número de la Resolución o acto administrativo de Corpocesar que otorga licencia ambiental
FECHA DE RESOLUCION	Fecha de la Resolución o acto administrativo que otorga licencia o impone obligación.
AREA	Área en hectáreas (ha) de cada uno de los polígonos que hacen parte de la Permiso de emisiones Atmosféricas
UBICACIÓN DEL PREDIO.	Ubicación del predio donde se otorgo el permiso de emisiones atmosféricas
PROYECTO	Nombre del proyecto licenciado

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	---	---

TELEFONO	Número de Teléfono y Celular de contacto del titular de la licencia.
CORREO ELECTRONICO	Correo electrónico para notificaciones

Tabla 3 Ítems para la realización de la matriz en Excel.



ID COORDENADAS	ID POLIGONO	NOMBRE POLIGONO	NO. EXPE	TITULAR	IDENTIFICACION O.NIT	MUNICIPIO	INSTRUMENTO	Nº EXPEDIENTE
1	B1	AREA DEL PROYECTO	1	LINA PAOLA MEDINA OVIEDO	36313003	VALLEDUPAR	EMISIONES ATMOSFERICAS	CGJ-A-183-2020
2	B1	AREA DEL PROYECTO	1	LINA PAOLA MEDINA OVIEDO	36313003	VALLEDUPAR	EMISIONES ATMOSFERICAS	CGJ-A-183-2020
3	B1	AREA DEL PROYECTO	1	LINA PAOLA MEDINA OVIEDO	36313003	VALLEDUPAR	EMISIONES ATMOSFERICAS	CGJ-A-183-2020
4	B1	AREA DEL PROYECTO	1	LINA PAOLA MEDINA OVIEDO	36313003	VALLEDUPAR	EMISIONES ATMOSFERICAS	CGJ-A-183-2020
5	B2	AREA DEL PROYECTO	2	INGENIERIA Y AGREGADOS DEL CARIBE S.A.S.	9005592610	CHIRIGUANA	EMISIONES ATMOSFERICAS	CJA-049-2009
6	B2	AREA DEL PROYECTO	2	INGENIERIA Y AGREGADOS DEL CARIBE S.A.S.	9005592610	CHIRIGUANA	EMISIONES ATMOSFERICAS	CJA-049-2009
7	B2	AREA DEL PROYECTO	2	INGENIERIA Y AGREGADOS DEL CARIBE S.A.S.	9005592610	CHIRIGUANA	EMISIONES ATMOSFERICAS	CJA-049-2009
8	B2	AREA DEL PROYECTO	2	INGENIERIA Y AGREGADOS DEL CARIBE S.A.S.	9005592610	CHIRIGUANA	EMISIONES ATMOSFERICAS	CJA-049-2009
9	B3	AREA DEL PROYECTO	3	NELSON DOLCEY BERARDINELLI	900 518 537-2	VALLEDUPAR	EMISIONES ATMOSFERICAS	CJA-098-2012
10	B3	AREA DEL PROYECTO	3	NELSON DOLCEY BERARDINELLI	900 518 537-2	VALLEDUPAR	EMISIONES ATMOSFERICAS	CJA-098-2012
11	B3	AREA DEL PROYECTO	3	NELSON DOLCEY BERARDINELLI	900 518 537-2	VALLEDUPAR	EMISIONES ATMOSFERICAS	CJA-098-2012
12	B3	AREA DEL PROYECTO	3	NELSON DOLCEY BERARDINELLI	900 518 537-2	VALLEDUPAR	EMISIONES ATMOSFERICAS	CJA-098-2012
13	B4	AREA DEL PROYECTO	4	CARLOS ERNESTO MANTILLA	91209941	AGUSTIN CODAZZI	EMISIONES ATMOSFERICAS	CJA-100-2009

Imagen 19 Representación de la matriz con los expedientes con permisos de emisiones atmosféricas en Excel.

7.2.5. Digitalización de los expedientes en ArcGIS.



Una vez obtenida la información necesaria, procedemos a digitalizar los polígonos y coordenadas de cada expediente.

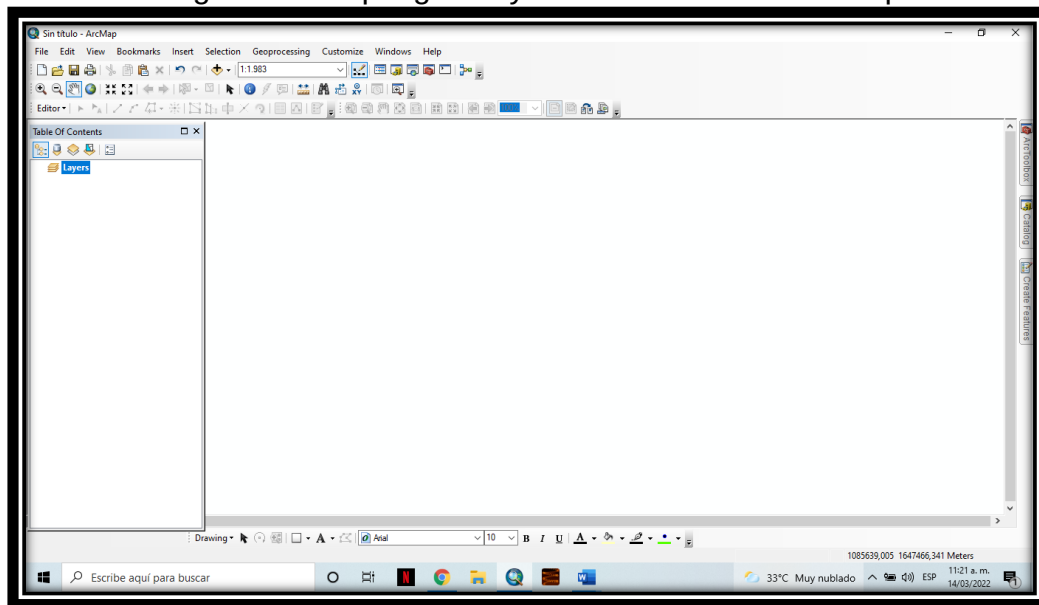


Imagen 20 Representación del software ArcGIS.

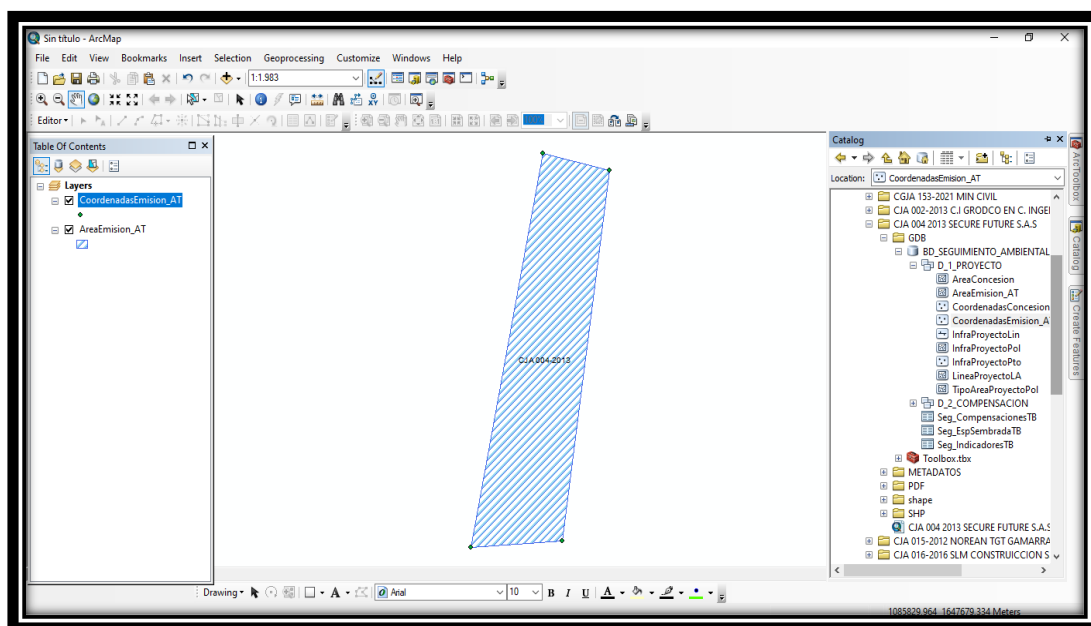


Imagen 21 Ejemplo del expediente SGA-004-2013 digitalizado.

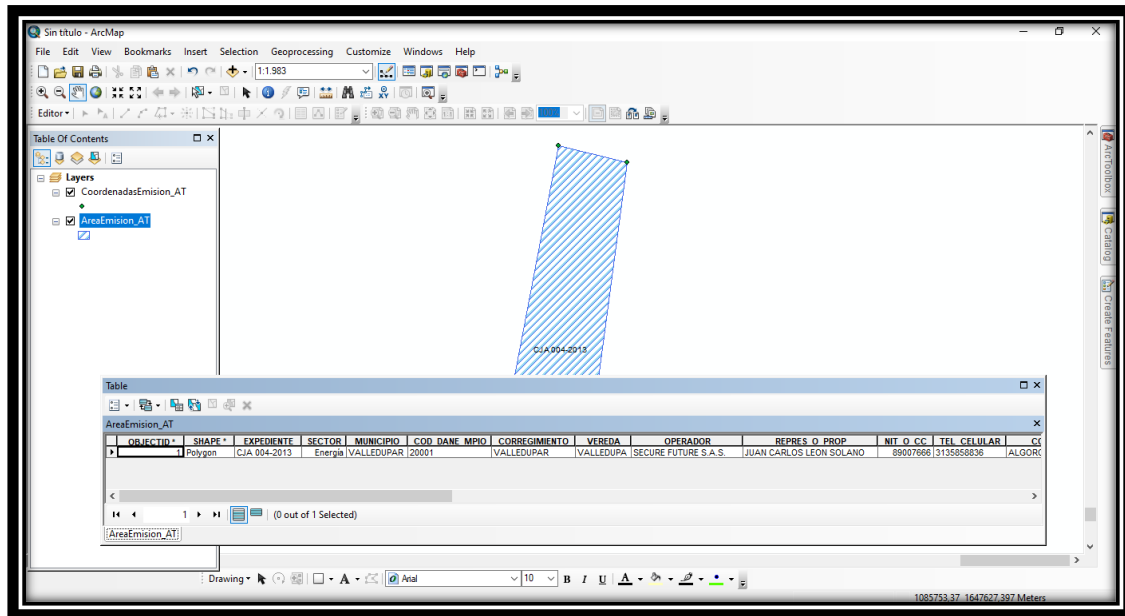


Imagen 22 Representación del diligenciamiento de los atributos de cada capa.

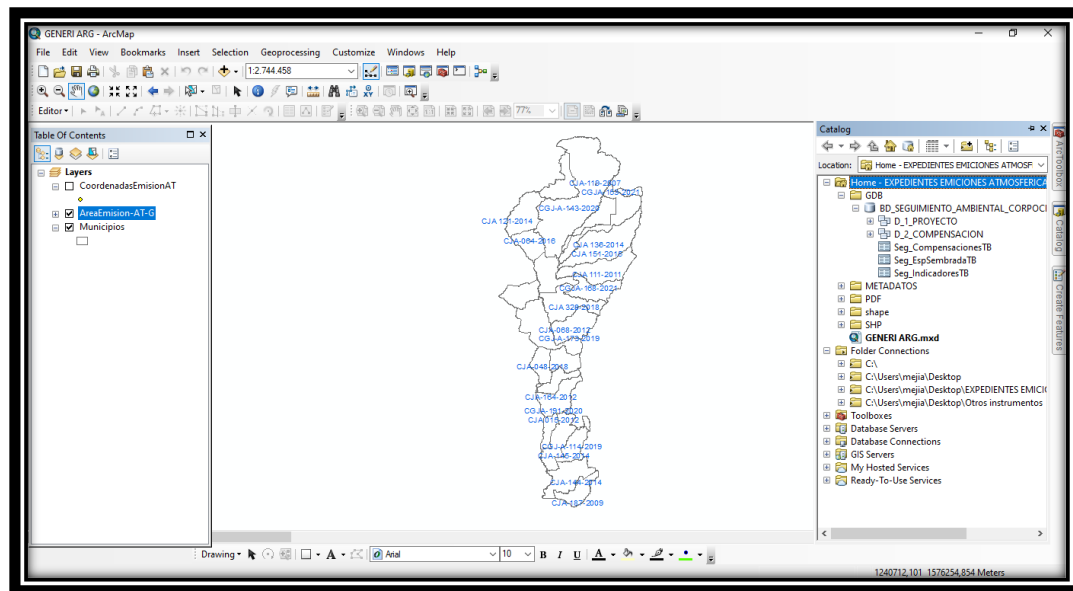


Imagen 23 Representación de la base de datos cartográfica con los permisos de emisiones atmosféricas otorgados por Corpocesar.

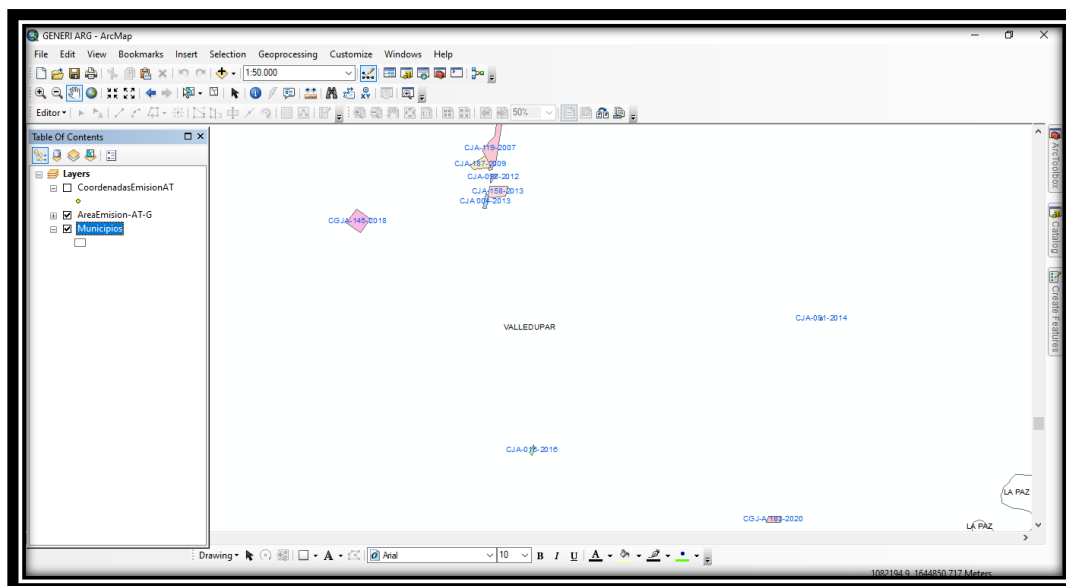


Imagen 24 Representación de la base de datos cartográfica con la ubicación geográfica de algunos permisos de emisiones atmosféricas ubicadas en el municipio de Valledupar-Cesar.

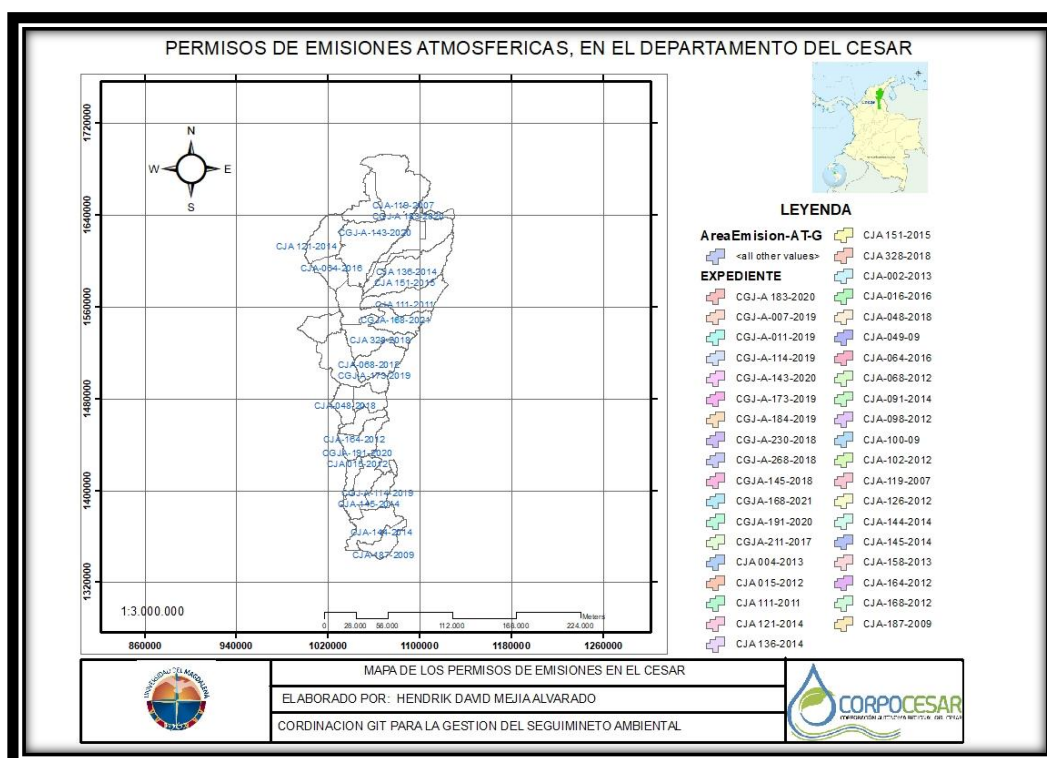


Imagen 25 Representación de la base de datos cartográfica con los permisos de emisiones atmosféricas otorgados por Corpocesar.

8. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																									
ACTIVIDADES		SEMANAS																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Actividades relacionadas con el cargo	Apoyo en la emisión conceptos técnicos que le sean solicitados por parte de la Subdirección General de Gestión Ambiental de acuerdo con su competencia y perfil profesional.																								
	Acompañar en las labores de evaluación, control y seguimiento a las actividades permisionadas en los instrumentos de control otorgados por la Corporación (licencias, permisos, concesiones o autorizaciones).																								
	Planear y coordinarlas actividades relacionadas con el sector ambiental en jurisdicción de Corpocesar.																								
	Adelantar la revisión y evaluación de los expedientes a cargo de la Subdirección con el fin de poder definir y desarrollar las acciones a seguir en cada caso en particular (Cancelación valor de seguimiento ambiental, Visita técnica de control y seguimiento, Evaluación de informes de visita, Requerimientos o solicitud de apertura de investigación de carácter administrativo ambiental).																								

[illegible]

[illegible]

Tabla 4 Cronograma de Actividades.

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Durante estos seis meses en Corpocesar, se logró el objetivo principal al ejecutar las prácticas empresariales también se lograron los objetivos específicos en relación con realizar una base de datos cartográfica digital actualizada sobre los permisos de emisiones atmosféricas aprobadas por las Corporación. Además, se corrobora que durante las visitas de campo fue fundamental esta base de datos cartográfica ya que de tal manera se procede con un óptimo seguimiento ambiental, conociendo las alinderaciones que están dentro de los permisos de emisiones atmosféricas; también son fundamentales para las Apoyar en la Proyección de las respuestas dadas a los Derechos de Petición y quejas elevados ante la corporación remitidos a la oficina de subdirección General del área de Gestión Ambiental, entre los otros objetivos de las prácticas como el desarrollo profesional y el crecimiento de habilidades y actitudes en el trabajo, se recomienda a la coordinación de seguimiento ambiental G.I.T Para la Gestión del Seguimiento Ambiental. que se mantengan las matrices actualizadas; se debe terminar realizar en la empresa la digitalización de todos los instrumentos (para poder realizar un seguimiento y control ambiental eficaz y adecuado.

Se recomienda a la a la oficina coordinación de seguimiento ambiental mantener actualizadas las matrices de coordenadas, y las matrices de bases de datos (Licencias ambientales, permisos de emisiones atmosféricas y Licencias no mineras) para que de esta manera sea más ágil la actualización de la base de datos Digital de los instrumentos ya mencionados, cada 6 meses se debe ir agregando los nuevos instrumentos otorgados por la entidad las base de datos se encuentran en la coordinación de seguimiento ambiental Dirigida actualmente por el Ingeniero Roberto Carlos Peña Ali y en Planeación Con la Ingeniera Tima Martínez.

A nivel académico, deja un aprendizaje de formulación de proyectos e informes ambientales los cuales puedo aplicar en cualquier empresa consultora ambiental o incluso en cualquier Corporación Autónoma Regional (CAR) del país, durante este tiempo la entidad se enfocó en brindar todas las herramientas posibles para que ejerciera las funciones de manera adecuada.

A nivel personal, hacer las prácticas empresariales en Corpocesar aporta conocimientos en la parte ambiental y técnicas de toda la minería en el departamento, por las visitas de seguimiento ambiental se puede evidenciar cómo se encuentran las explotaciones de mineral en el departamento.

	BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DIGITAL PARA LOS PERMISOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR	
---	--	---

10. BIBLIOGRAFÍA

- Corpocesar. (2010). *Plan de gestión ambiental*. www.corpocesar.gov.co
- Corpocesar. (2016). *Programa de gestión documental*.
- Durán-Cazar, J. W., Tandazo-Gaona, E. J., Morales-Morales, M. R., & Morales Cardoso, S. (2019). Rendimiento de bases de datos columnares. *Ingenius. Revista de Ciencia y Tecnología*, 22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505559510007>
- IGN. (2018). *Las Bases de Datos Geográficas del IGN*.
- Pérez Torres, A., & Soler Silva, J. (2007). Metodología para el aprendizaje del diseño de bases de datos relacionales. *Luz*, 6(3), 1–10. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=589165883005>
- Resources, A. (2020). *Que es ArcGIS*. <https://Resources.Arcgis.Com/Es/Help/Getting-Started/Articles/026n00000014000000.Htm>.
- Rodriguez, R., García, C., & Manteca, J. I. (2006). Cartografía temática e inventario en zonas mineras. *Researchgate, I*.
- Tello Y., R. (2003). Base de datos en la ingeniería y los negocios. *Industrial Data*, 6(1), 79–82. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81606109>