



Plan de Gestión Ambiental

Asociación de Productores y Emprendedores del Centro del Huila - ASOPECH

Convenio de Asociación No. 006 de 2022

Fortalecimiento de los esquemas organizacionales asociativos y cooperativos que permitan el mejoramiento de la productividad y competitividad del sector agropecuario en el departamento del Huila



Gobernación del Huila



Contenido

1	Introducción	3
2	Objetivos	4
2.1	General	4
2.2	Específicos	4
3	Alcance del PGA	5
4	Contexto sectorial	6
4.1	Información general de la organización	6
4.2	Contexto productivo y ambiental del sector	6
4.3	Proceso productivo principal	7
5	Diagnóstico ambiental inicial de la organización	8
5.1	Ruta metodológica	8
5.2	Resultados del diagnóstico ambiental	9
6	Identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales	10
6.1	Criterios para la valoración de impactos ambientales	10
6.2	Resultados de la valoración de impactos ambientales.	12
7	Marco normativo ambiental	13
8	Acciones de manejo ambiental	18
9	Plan de Comunicaciones	20
9.1	Estructura organizacional	20
9.2	Tipo de comunicación	21
9.3	Canales de comunicación	21
9.4	Lenguaje	22
10	Conclusiones	22
11	Referencias	23

1 Introducción

La Asociación de Productores y Emprendedores del Centro del Huila – ASOPECH, como organización de segundo nivel que articula actores de los sectores agrícola, pecuario, piscícola y social en el municipio de Gigante y su entorno, ha decidido emprender un camino hacia la sostenibilidad ambiental a través de la formulación de su Plan de Gestión Ambiental (PGA). Este instrumento fue desarrollado con base en una metodología participativa y bajo los lineamientos del ciclo PHVA de la norma ISO 14001:2015, incluyendo diagnóstico, identificación de impactos y definición de acciones correctivas y preventivas.

Este PGA se constituye en una herramienta clave para integrar prácticas ambientales sostenibles a los procesos de acopio, almacenamiento y comercialización de productos agropecuarios, promoviendo un uso más eficiente de los recursos naturales, la gestión responsable de residuos, y la mejora del desempeño ambiental en el tiempo. Si bien actualmente la organización no cuenta con una estructura ambiental formal ni con instrumentos de planificación definidos, el compromiso expresado por sus miembros y su estructura organizacional consolidada ofrecen un escenario propicio para avanzar con acciones que respondan a los retos ambientales del contexto agroindustrial regional.

La formulación de este plan no solo responde al cumplimiento normativo, sino que también representa una apuesta por la transformación productiva, la cultura ambiental interna y la apertura a mercados sostenibles. A través de este PGA, ASOPECH reconoce su papel como actor articulador de cambio, y ratifica su disposición a consolidar una gestión ambiental proactiva, adaptada a su realidad operativa y con visión territorial de largo plazo.

2 Objetivos

2.1 General

Establecer un Plan de Gestión Ambiental (PGA) para Asociación de Productores y Emprendedores del Centro del Huila -Asopech, como un instrumento de gestión voluntaria, orientado a fortalecer la capacidad de la organización en la mejora continua de su desempeño ambiental en la comercialización de productos agrícolas.

2.2 Específicos

- Identificar de manera participativa, aspectos e impactos ambientales significativos en el proceso productivo de comercialización de productos agrícolas, considerando el diagnóstico ambiental, el cumplimiento normativo, el contexto productivo y ambiental.
- Definir acciones para la gestión de impactos ambientales con valoración igual o superior a moderado, estableciendo objetivos ambientales e indicadores que permitan el seguimiento y mejora continua del desempeño ambiental de la comercialización de productos agrícolas de la asociación.
- Proponer aspectos para la comunicación y sensibilización entre miembros de la asociación y actores clave, que permitan apropiar el PGA y promover la adopción de prácticas sostenibles

3 Alcance del PGA

El Plan de Gestión Ambiental se centró en la línea productiva principal que desarrolla la organización, a través de la identificación participativa de los procesos productivos, utilizando herramientas como la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales para la evaluación ambiental, con el propósito de plantear acciones de mejora de las actividades o procesos que en su desarrollo generan impactos negativos al medio ambiente categorizados como medianos y/o severos, permitiendo adoptar dentro de la organización estrategias que fortalezcan la gestión de su desempeño ambiental mitigando así los impactos ambientales producidos.

Como parte del alcance del ciclo PHVA establecido en la ISO 14001:2015, la organización se encuentra en la etapa del ciclo Planear, en esta fase se implementó un diagnóstico ambiental, que permitió estimar el nivel de avance que tiene la organización en cuanto al componente ambiental y definir las medidas de manejo pertinentes y sus metas de cumplimiento, como parte de esta misma fase en una ficha ambiental se contempla el ciclo Hacer, en el cual se plantearon las acciones a desarrollar y para el ciclo de Verificar, se proponen los indicadores de seguimiento respectivos, considerando lo anterior, será responsabilidad de la organización el incluir el ciclo de Actuar ya que este solo se puede incorporar después de verificar si lo que se planeó y se está haciendo está funcionando o si se requiere ajustar componentes del presente plan.

4 Contexto sectorial

4.1 Información general de la organización

En la siguiente tabla, se presentan los datos generales de la organización de base.

Tabla 1 Datos generales organización

Fecha	31 de enero de 2025
Nombre de la organización	Asociación de Productores y Emprendedores del Centro del Huila ASOPECH
NIT	901914072-1
Municipio y departamento	Gigante – Huila
Línea productiva principal	Comercialización de productos de la organización
Número de asociados	6

La organización de segundo nivel ASOPECH está conformada por asociaciones de primer nivel que agrupan productores del sector en distintos municipios del departamento del Huila, las constituyen la base estructural y operativa de la asociación, permitiendo la articulación territorial, productiva y organizacional de su actividad misional.

A continuación, se presentan las asociaciones que integran formalmente esta organización:

Tabla 2 Asociaciones que conforman la organización de segundo nivel

ASOCIACIONES DE PRIMER NIVEL QUE CONFORMAN ASOPECH	
1	Fundación Manos Unidas por Gigante
2	Asociación Agrícola y Pecuaria de Campoalegre Huila
3	Asociación Emprendedores del Futuro del Huila
4	Fundación Semillitas de Luz
5	Asociación de jóvenes rurales de camino a la construcción de Gigante
6	Asociaciones jóvenes rurales transformando

4.2 Contexto productivo y ambiental del sector

El departamento Huila tiene una significativa participación en la producción agroindustrial de Colombia, con cifras que evidencian su liderazgo en múltiples sectores agrícolas, la contribución al crecimiento económico nacional y el destacado posicionamiento en las exportaciones no minero-energéticas del país.

En el año 2024, el Huila se mantuvo como primer productor nacional de café, que es el principal producto de exportación del departamento. A su vez, en piscicultura representó el 37% de la producción de Colombia, con un incremento significativo en la exportación de tilapia respecto al año anterior.

Según datos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, durante los primeros cinco meses del año 2024, el Huila registró un incremento del 15,2% de sus exportaciones, en comparación con el mismo período del año anterior.

Dentro de las apuestas departamentales 2024 a 2027, se contemplan el fortalecimiento de:

- La agroindustria y los procesos de valor agregado en productos como el cacao, café, achira y frutales, a través del apoyo técnico, infraestructura y comercialización.
- Estrategias de innovación tecnológica y adaptación al cambio climático, vinculadas a procesos de certificación y producción sostenible, para acceder a nichos de mercado con mayor valor agregado.
- El posicionamiento del Huila como referente nacional e internacional en la producción de cacao fino de aroma, café de alta calidad y productos tradicionales como la achira, buscando también el aumento del consumo local.

En este marco de oportunidades, los procesos de valor agregado mediante el acopio y la comercialización de productos agroindustriales, gestionados a través de asociaciones de productores, desempeñan un papel clave no solo en la rentabilidad, sino también en la diferenciación de productos, la reducción de costos y la sostenibilidad ambiental.

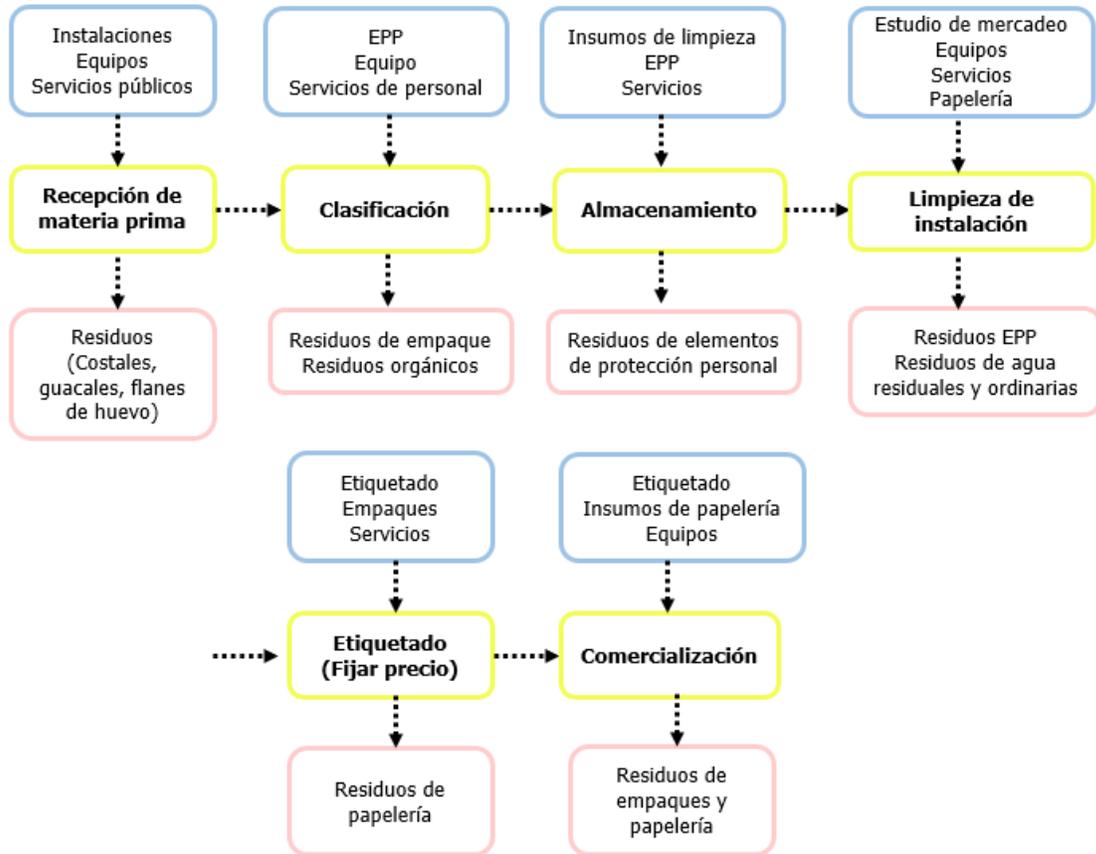
Para que los procesos de valor agregado en una cooperativa de segundo nivel sean ambientalmente sostenibles, las organizaciones de primer nivel que la conforman, integrar prácticas responsables, articulación logística eficiente y cultura organizacional alineada con la sostenibilidad.

La planificación, implementación y monitoreo de acciones colectivas eficientes, escalables y con trazabilidad, pueden favorecer la aplicación de principios de economía circular y logística verde, con procesos de formación y acompañamiento para el fortalecimiento de capacidades para un manejo ambiental sostenible.

4.3 Proceso productivo principal

Mediante un ejercicio participativo se construyó el siguiente diagrama de procesos el cual contiene las entradas y salidas por cada actividad realizada por los asociados que integran la organización.

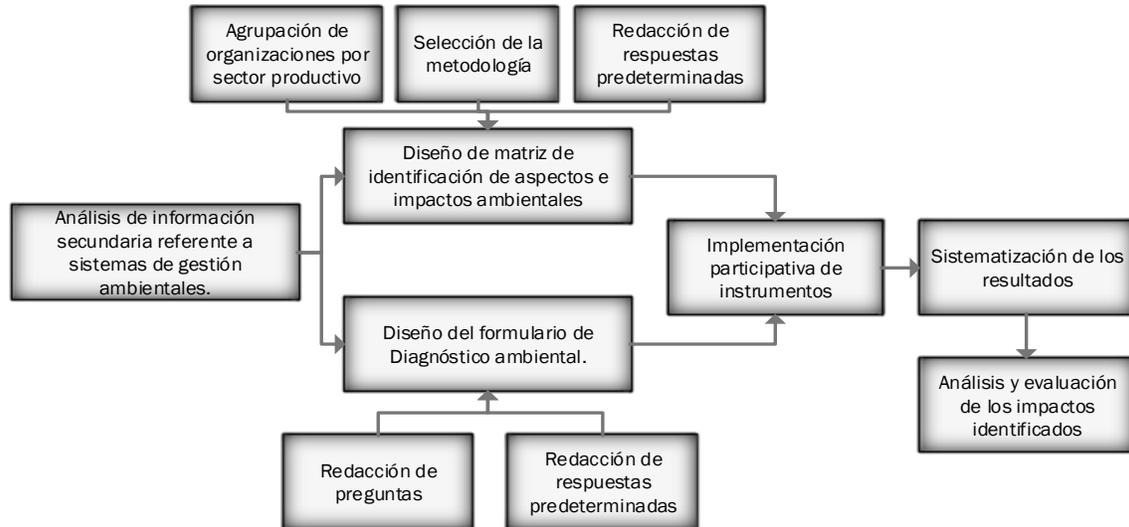
Figura 1. Diagrama de proceso de comercialización de productos agrícolas



5 Diagnóstico ambiental inicial de la organización

El diagnóstico fue construido de forma participativa que permitió reconocer el nivel de formalización y/o avance del componente ambiental de la organización.

5.1 Ruta metodológica



5.2 Resultados del diagnóstico ambiental

En la siguiente figura se presenta el formulario diligenciado por los representantes de la organización.

Figura 2. Formulario diagnóstico ambiental de la organización sistematizado.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN									
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN:	ASOPECH		LINEA PRODUCTIVA PRINCIPAL	Agrícola, pecuaria	REPRESENTANTE LEGAL:	Dumar Lemus	TELEFONO CONTACTO:	3128635108	
MUNICIPIO	Gigante	VEREDA:	El Salado	DIRECCIÓN:	Finca Villa Lorena	CORREO ELECTRONICO	dumarlemus@gmail.com	NIVEL:	2
PREGUNTAS DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA ORGANIZACIÓN (Seleccione una respuesta de cada lista desplegable)									
PREGUNTA	RESPUESTA	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPLEMENTO DE PREGUNTA	RESPUESTA				
1. La organización ha establecido algún sistema de control ambiental.	No	2. La organización ha definido la política ambiental.	No	Si su respuesta a la pregunta 2 fue si, escriba su política ambiental.	N. A				
3. La organización tiene identificados los aspectos ambientales e impactos de su línea productiva principal.	No	4. La organización cuenta con un procedimiento para identificar y tener acceso a los requerimientos legales, acorde con los impactos ambientales identificados.	No	Si su respuesta a la pregunta 4 fue si o parcialmente, escriba los requisitos legales que cumple.	N. A				

5. Se han establecido objetivos y/o metas ambientales en las actividades de la línea productiva principal.	No	6. Existen programas de control ambiental dentro de la organización.	No	Si su respuesta a la pregunta 6 fue si o parcialmente, escriba cuales programas.	N. A
7. La organización ha designado representantes con funciones, responsabilidades y autoridad para el componente ambiental.	No	8. Se ha establecido un plan de comunicaciones interno para divulgar los aspectos del sistema de la organización.	No	9. La organización tiene procesos de control documental del sistema ambiental.	No
10. Qué tipo de tecnología de lavado de café realizan los asociados.	Tradicional	11. En promedio cuantos litros de agua usan para el lavado por kilogramo de café.	No se tiene el dato	12. Cuantas asociaciones conforman la organización de segundo nivel y donde están ubicadas	6 del municipio de Gigante, Campoalegre
13. Cuáles son las líneas productivas de las asociaciones que conforman la organización de segundo nivel.	Pecuario Piscícola Avícola Agrícola Social	14. Cuantas asociaciones de las que conforman la organización de segundo nivel exporta y cuál es el producto.	Ninguna	17. Como está conformada la estructura organizacional de la organización de segundo nivel.	Presidente vicepresidente Tesorero Fiscal secretario Vocal
15. La organización conoce la tecnología de filtros verdes) café y cacao)	No	16. Sus asociados les dan algún manejo a las aguas mieles (café y cacao)	Desarenador y tanques que le dio la federación 1.Tanque con guadua 2.Grava		

El diagnóstico ambiental realizado a ASOPECH permite identificar una organización con una estructura formal consolidada y una base social activa, conformada por asociaciones de primer nivel con presencia en diversas líneas productivas de los sectores agrícola, pecuario, piscícola y social. Aunque aún no se cuenta con un sistema de gestión ambiental ni con instrumentos formales como una política, objetivos o procedimientos definidos, el ejercicio diagnóstico refleja una actitud receptiva y un contexto organizativo favorable para avanzar hacia la adopción progresiva de prácticas sostenibles. La claridad en su estructura interna y la articulación territorial de sus actores representan fortalezas clave para impulsar procesos ambientales de manera colectiva y coordinada.

Si bien no se han implementado aún programas específicos de gestión ambiental, se reconoce una base organizativa con potencial para fortalecer este componente de forma gradual. La diversidad de actividades que desarrollan las asociaciones que integran ASOPECH ofrece una oportunidad para construir una visión ambiental conjunta, alineada con las realidades del territorio. Esta diversidad,

sumada al interés expresado por mejorar sus prácticas, sienta las bases para promover una gestión ambiental integral, que beneficie tanto a las comunidades vinculadas como al entorno en el que se desarrollan sus actividades.

6 Identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales

Para la identificación y análisis de los impactos ambientales de las organizaciones priorizadas, se diseñó una matriz basada en la metodología planteada por Vicente Conesa la cual se compone de diferentes criterios, divididos en categorías y su valoración es tanto cualitativa y cuantitativa, permitiendo así que la matriz se pueda aplicar en diferentes etapas del ciclo de vida de un producto, desde la planificación hasta la ejecución y el seguimiento.

6.1 Criterios para la valoración de impactos ambientales

La matriz, utiliza una serie de indicadores que permiten valorar el nivel de impacto ambiental en cada actividad y proporcionan una visión integral de las organizaciones en términos de sostenibilidad y conservación al medio ambiente. Para realizar la valoración de cada impacto se consideran las variables de Naturaleza (N), intensidad (I), extensión (Ex), periodicidad (Pr), duración(D), tendencia (t), reversibilidad (Rv) con la siguiente escala de calificación:

- **Naturaleza:** El signo hace alusión a la naturaleza del impacto ambiental.
 - Positivo: **1**
 - Negativo: **-1**

- **Intensidad:** El termino se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el elemento afectado
 - Baja/mínima: **1.**
 - Media: **2.**
 - Alta: **4.**

- **Extensión:** Se refiere al área de influencia del impacto, en relación con el entorno.
 - Puntual: Produce un efecto muy localizado: **1**
 - Parcial: Considerado la situación intermedia: **2**
 - Total: No admite una ubicación precisa dentro del área de influencia: **4**

- **Periodicidad:** Califica el periodo de ocurrencia del impacto
 - Periódico: cuyo efecto se manifiesta por acción intermitente y continua: **1**
 - Discontinuo: cuyo efecto se manifiesta a través de alteraciones irregulares en su permanencia: **2**

- Continuo: cuyo efecto se manifiesta a través de alteraciones regulares en su permanencia: **4**
- **Duración:** Se califica el tiempo durante el cual se manifiesta y permanecen los efectos o alteraciones que sufre el medio posterior a la ejecución de la actividad:
 - Permanente: Cuando el efecto permanece después de terminado el proyecto: **4**
 - Temporal/ transitorio: Cuando el efecto dura únicamente en el desarrollo del proyecto: **2**
 - Fugaz - efímero: Cuando el efecto sobre el medio dura un lapso de tiempo mínimo: **1**
- **Tendencia:** Se refiere al comportamiento del impacto a partir de su aparición:
 - Acumulativa: Pese a terminada la actividad que lo origina, el efecto se conjuga con procesos anteriores o actuales: **4**
 - Estable: El impacto se prolonga en el tiempo, pero no se incrementa pese a terminar la actividad: **2**
 - Decreciente: Es cuando el impacto expira una vez terminada la actividad que lo origina: **1**
- **Reversibilidad:** Corresponde a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales:
 - Corto plazo **1**
 - Medio plazo **2**
 - Largo plazo **3**
 - Irreversible **4**
- **Calificación:** La calificación se estima mediante la siguiente ecuación:

$$C = N * ((3 * I) + (2 * Ex) + Pb + D + t + Rv)$$

Donde:

Rangos	Categoría	Color
$C \geq -25$	Severo	
$-13 \leq -24$	Moderado	
$=0 \leq -12$	Irrelevante	
$=1 \geq 12$	Positivo leve	

=13>=25	Positivo significativo	
---------	------------------------	--

6.2 Resultados de la valoración de impactos ambientales.

En la siguiente matriz, se presentan los impactos ambientales identificados.

ACTIVIDAD QUE GENERA EL IMPACTO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TEMA AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	OBSERVACIÓN	NATURALEZA	INTENSIDAD (I)	EXTENSION (EX)	PERIODICIDAD (PR)	DURACIÓN (D)	TENDENCIA (T)	REVERSIBILIDAD (RV)	CALIFICACIÓN	SIGNIFICANCIA
Almacenamiento de productos	Almacenamiento	Energía	Consumo de energía	Agotamiento de los recursos naturales	Se requiere consumo de energía constante por congeladores para la conservación de alimentos	-1	2	2	2	2	2	4	-20	Moderado
Almacenamiento de productos	Almacenamiento	Energía	Consumo de energía	Agotamiento de los recursos naturales	Se requiere un consumo de energía constante para iluminación de las instalaciones	-1	2	2	2	2	2	4	-20	Moderado
Almacenamiento de productos	Almacenamiento	Suelo	Generación de residuos	Deterioro de los recursos naturales	Se generan residuos de alimentos que lleguen en mal estado, estibas, cajas, cartón y papel	-1	2	2	2	2	2	4	-20	Moderado
Mantenimiento de la infraestructura	Almacenamiento	Agua	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Se requiere consumo de agua para realizar limpieza de instalaciones	-1	2	2	2	2	2	2	-18	Moderado
Actividades administrativas	Almacenamiento	Energía	Consumo de energía	Agotamiento de los recursos naturales	Se requiere de un consumo de energía constante para realizar actividades administrativas	-1	2	2	2	2	2	4	-20	Moderado
Actividades administrativas	Almacenamiento	Suelo	Generación de residuos	Deterioro de los recursos naturales	Se generan residuos de papelería	-1	2	2	2	2	2	2	-18	Moderado
Actividades administrativas	Empaque	Suelo	Generación de residuos	Deterioro de los recursos naturales	Se generan residuos de etiqueta de cada uno de los productos a comercializar	-1	2	2	2	2	2	2	-18	Moderado
Actividades administrativas	Empaque	Suelo	Generación de residuos	Deterioro de los recursos naturales	Los productos se venden en bolsas de plástico	-1	2	2	2	2	2	2	-18	Moderado

predominantes, especialmente en las actividades de almacenamiento y administrativas. Este uso constante de energía, tanto en los sistemas de refrigeración y la iluminación de las instalaciones está asociado al agotamiento de recursos naturales no renovables.

Por otro lado, la generación de residuos sólidos se presenta de forma reiterada en diversas actividades, incluyendo almacenamiento, empaque y labores administrativas. Se identifican residuos como papel, cartón, etiquetas, plásticos y alimentos en mal estado, los cuales contribuyen al deterioro de los recursos naturales.

El consumo de agua vinculado al mantenimiento de la bodega, aunque asociado a actividades puntuales como la limpieza, representando una afectación directa sobre los recursos naturales. La combinación de estos elementos: energía, residuos y agua, revela un conjunto de interacciones que, sin generar impactos extremos de forma individual, pueden generar efectos acumulativos significativos en el entorno si no se gestionan adecuadamente

7 Marco normativo ambiental

Con el propósito de minimizar y reducir los impactos negativos para cada aspecto ambiental identificado en todos los procesos de la organización, que van desde la recepción de la materia prima hasta su comercialización, la organización debe tener en cuenta la siguiente normatividad ambiental colombiana vigente

Tabla 2 Legislación ambiental aplicable

ID	Norma	Ámbito de aplicación	No. de norma	Año de expedición	Entidad expedidora
1	Decreto Único del Sector Ambiente (SOSTENIBLE, 2015)	El decreto aplica a todos los sectores productivos, incluido procesos de agroindustria que deban adoptar medidas para prevenir, mitigar y controlar los impactos negativos sobre el medio ambiente.	Decreto 1076	2015	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
2	Norma de Calidad del Agua (SOSTENIBLE, RESOLUCIÓN 631 DE 2015, 2015)	Establece los límites permisibles para la calidad del agua en fuentes y cuerpos hídricos, que muchas actividades como el lavado de productos, procesos de producción de alimentos, y tratamiento de aguas residuales generen vertimientos.	Resolución 631	2015	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

3	Programas para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) por parte de entidades públicas y privadas que hagan uso significativo del recurso hídrico en el país. (Sostenible, 2018)	Optimización en el uso del agua para limpieza, refrigeración o mantenimiento, promoviendo prácticas sostenibles dentro de su cadena de valor.	Decreto 1090	2018	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
4	Pacto Verde Europeo (internacionales), 2019)	Establece objetivos y marcos normativos para la sostenibilidad ambiental, incluidas las relacionadas con el cambio climático, biodiversidad y economía circular, busca una transformación integral de las prácticas agrícolas, procesos de producción y cadena de suministro en estos sectores, con énfasis en la sostenibilidad, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el uso eficiente de los recursos naturales, la biodiversidad y la economía circular.	N.A	2019	Unión Europea (impacta legislación colombiana por acuerdos internacionales)
5	Reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso (Sostenible, 2022)	Al 2030, se debe hacer la transición a bolsas biodegradables o compostables certificadas, implementar sistemas de retorno para reutilización o bolsas de materiales reciclados o con aditivos para degradación acelerada.	Ley 2232	2022	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
6	Plan Nacional de	Su aplicación en este sector se enfoca en la	Ley 2234	2022	Ministerio de Ambiente y

	Negocios Verdes 2022-2030 (SOSTENIBLE, 2022)	adopción de certificaciones ambientales, el fomento de comercio justo, la reducción de la huella de carbono en la cadena de suministro y el uso de empaques sostenibles. Además, impulsa la trazabilidad del producto y la conexión con mercados que valoran los criterios de sostenibilidad, mejorando la competitividad de las organizaciones dedicadas a la comercialización de productos agrícolas.			Desarrollo Sostenible.
--	--	---	--	--	------------------------

8 Acciones de manejo ambiental

Las siguientes fichas, contienen las medidas, acciones ambientales, metas e indicadores de seguimiento que se deben tener en cuenta para mitigar o reducir los impactos ambientales que en su valoración obtuvieron una calificación mediana o severa.

Impacto ambiental	Contaminación por mala disposición de residuos sólidos y/o generación de gases de efecto invernadero
Recursos impactados	Suelo, aire, agua, biodiversidad
Medida de manejo	Recolectar, clasificar y disponer adecuadamente el 100% de los residuos ordinarios generados en el cultivo.
Objetivo ambiental	Realizar la gestión adecuada del 100% de los residuos ordinarios generados en el cultivo, en un período de 12 meses, para evitar la contaminación del suelo, el agua y la emisión de contaminantes al aire por su quema.
Descripción	<p>1. Colocar un punto ecológico en el área disponible:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Seleccionar la zona de instalación del punto ecológico en un lugar accesible para facilitar su uso y recolección, evitando que interfieran con el tránsito de trabajadores y maquinaria. -Usar contenedores resistentes y de fácil limpieza, preferiblemente de plástico de alta densidad, asegurando su durabilidad en condiciones de campo, de los siguientes colores: verde, blanco y negro.

-Los contenedores deben contar con tapas ajustadas para evitar la dispersión de residuos, malos olores y generación de vectores.

2. Clasificación y etiquetado:

-Colocar etiquetas claras y visibles en cada contenedor, indicando los residuos permitidos en cada uno de ellos : Color blanco: para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón, color negro: para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros y color verde: para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc.

3. Instrucciones y Señalización:

-Instalar una señalización clara y visible con un letrero de tamaño adecuado que identifique el área como "Punto Ecológico".

-Asegurar que las instrucciones sean claras y visuales, incluyendo ejemplos de residuos para cada tipo de contenedor como se muestra a continuación:



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019.

4. Recolección y Transporte:

-Si dispone de servicio de recolección en su finca o en un punto cercano, asegúrese de cerrar correctamente las bolsas y sacarlas únicamente tres horas antes del paso del camión recolector en su horario habitual.

-En caso de no contar con una ruta de recolección cercana, acordar con los vecinos un sistema rotativo para transportar los residuos al punto de recolección más cercano, garantizando su disposición al menos una vez por semana, según la cantidad generada.

-Disponer los residuos orgánicos en procesos de compostaje para su aprovechamiento como abono natural.

5. Limpieza y Mantenimiento:

-Programar limpiezas semanales de los contenedores para evitar acumulación de residuos, malos olores y proliferación de vectores.

	<p>-Revisar el estado de los contenedores y reemplazar aquellos que presenten daños o desgaste.</p> <p>6. Capacitación y Sensibilización:</p> <p>-Realizar talleres y capacitaciones para los asociados, asegurando el correcto manejo del punto ecológico y la separación de los residuos.</p> <p>-Fomentar prácticas ambientales sostenibles, promoviendo el reciclaje y el aprovechamiento de los residuos orgánicos.</p>
Indicador	Cantidad de asociados que implementaron puntos ecológicos / Cantidad total de asociados*100
Fuente de verificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registros de instalación y ubicación del punto ecológico en la finca. 2. Evidencia fotográfica del punto ecológico y su mantenimiento. 3. Listas de asistencia y reportes de capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos ordinarios.
Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducción de la contaminación del suelo y aire: Evita la acumulación de residuos en áreas productivas y la quema inadecuada de desechos, protegiendo el medio ambiente. 2. Manejo eficiente y organizado de los residuos: Facilita la separación y recolección de residuos, optimizando su disposición final y promoviendo el reciclaje. 3. Mejora en la higiene y reducción de plagas: Evita la proliferación de insectos y roedores al mantener los residuos en un espacio controlado y protegido. 4. Sensibilización y cultura ambiental: Fomenta buenas prácticas en la comunidad, incentivando la reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos ordinarios.

Recursos impactados	Biodiversidad, suelo, agua, aire
Medida de manejo	Desarrollar el proceso de producción de café libre de deforestación y participar en la estrategia departamental de monitoreo, reporte y acceso a información, para democratizar el acceso a mercados internacionales, con el cumplimiento del reglamento de la Unión Europea 2023/1115 o similares.
Objetivo ambiental	Conservar los bosques y cumplir con los usos del suelo, realizando una producción de café libre de deforestación y, adoptar procesos de registro y trazabilidad de prácticas agrícolas sostenibles en 12 meses, reduciendo la vulnerabilidad al cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

<p>Descripción</p>	<p>“La Regulación de la Unión Europea sobre Productos Libres de Deforestación (EUDR) establece que, a partir de diciembre de 2025, solo se podrán exportar a la UE productos como café y cacao, si provienen de tierras que no hayan sido deforestadas después del 31 de diciembre de 2020. Se debe demostrar trazabilidad y cumplir con criterios de sostenibilidad para evitar restricciones comerciales y asegurar el acceso a mercados europeos” (Eurocámara). Algunos aspectos dentro de este proceso son:</p> <p>Implementar estrategias de manejo sostenible del suelo y la biodiversidad en la producción de café, asegurando que el cultivo no genere deforestación ni degradación de bosques, teniendo especial atención en la expansión de áreas de producción.</p> <p>Utilizar información pública oficial, para mantenerse informado y participar en los procesos de capacitación y divulgación del proceso, sin cargar costos no necesarios al productor o a la asociación.</p> <p>Comprender los requisitos, las herramientas disponibles y los procesos de acompañamiento de la federación y la gobernación, para aprovecharlas de la mejor manera.</p> <p>Adoptar modelos de producción climáticamente inteligentes, promoviendo la regeneración o restauración de áreas degradadas y la diversificación de cultivos.</p> <p>Llevar registros de las prácticas agrícolas utilizadas en cada finca, documentando el manejo de insumos, conservación de suelos y biodiversidad.</p>
<p>Indicador</p>	<p>Área en producción de café con “cero deforestación” / total de área con producción de café*100</p>
<p>Fuente de verificación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoreo de cobertura forestal en la finca. 2. Registro de buenas prácticas agrícolas 3. Participación en procesos de divulgación y capacitación del reglamento de la Unión Europea 2023/1115 y la ruta regional de cumplimiento.
<p>Beneficios</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conservación del suelo y el agua: Protege contra la erosión y mejora la retención hídrica en el ecosistema. 2. Mitigación del cambio climático: Favorece la captura de carbono y la regulación climática. 3. Mejora de la biodiversidad: Aumenta la presencia de polinizadores y especies benéficas. 4. Mayor competitividad en mercados: Posibilita la exportación a la UE y mercados sostenibles.

Impacto ambiental	Agotamiento de los recursos naturales.
Recursos impactados	Agua
Medida de manejo	Implementar un plan de ahorro y uso eficiente de agua en el proceso de aseo y limpieza de la sede.
Objetivo ambiental	Reducir el consumo de agua en un 30% en un plazo de 12 meses.
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medir el consumo de agua en actividades de aseo y limpieza para establecer una referencia de partida. 2. Colocar reguladores de flujo en los grifos y mangueras, además de instalar sistemas de recolección de agua de lluvia. 3. Crear un protocolo detallado para el personal de limpieza, priorizando el barrido en seco y el uso racional del agua para mojar superficies. Definir que las superficies solo se mojen cuando sea estrictamente necesario, de manera controlada y dirigida 4. Establecer un calendario de limpieza semanal o quincenal según la necesidad, limitando las actividades de limpieza intensiva a ciertos días para evitar el uso excesivo de agua. Ejemplo: -Limpieza profunda: cada viernes (de manera que se evite el lavado diario innecesario). -Limpieza ligera: cada miércoles, con barrido en seco y solo aplicación mínima de agua. 5. Realizar una capacitación con el personal encargado de la limpieza sobre las nuevas prácticas y técnicas de ahorro de agua. Hacer énfasis en la importancia de barrer en seco antes de aplicar agua, y el uso racional de la misma. 6. Realizar un seguimiento del consumo de agua en las actividades de limpieza. Comparar los resultados con las mediciones iniciales y realizar ajustes al protocolo si es necesario. Establecer metas claras de ahorro de agua, revisando el progreso al final de cada trimestre.
Indicador	Consumo actual de agua / Consumo de agua después de la implementación de la medida*100

Fuente de verificación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facturas de agua (pre y post implementación). 2. Registros de instalación de dispositivos de ahorro de agua. 3. Actas y registros de asistencia a capacitaciones sobre eficiencia en el uso del agua.
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del consumo de agua en actividades de limpieza. • Disminución de costos en la factura del servicio de acueducto. • Mayor conciencia ambiental del personal administrativo. • Optimización de recursos sin afectar la higiene de la sede. • Contribución a la conservación del recurso hídrico local.

Impacto ambiental	Generación de gases de efecto invernadero, agotamiento de los recursos naturales
Recursos impactados	Aire, social
Medida de manejo	Optimización del consumo energético en el centro de acopio, transformación y comercialización, mediante eficiencia energética y fuentes renovables.
Objetivo ambiental	Reducir el consumo energético total en un 25% en el término de 12 meses mediante buenas prácticas de eficiencia energética, mantenimiento de equipos, uso racional de la energía e incorporación progresiva de tecnologías limpias como paneles solares.
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar luminarias por tecnología LED y ubicar sensores de movimiento en espacios de tránsito esporádico. 2. Aplicar rutinas de mantenimiento preventivo en equipos eléctricos y de refrigeración (verificación de sellos, ventilación, limpieza, regulación de temperatura). 3. Adaptar infraestructuras para mayor aprovechamiento de luz natural y ventilación cruzada. 4. Analizar los consumos mensuales, para identificar tendencias, respecto a horarios pico de recibo de producto, de ventas, de personas en la tienda comunitaria. 5. Compartir información sobre el uso racional de energía, prácticas de apagado eficiente y reconocimiento de consumos innecesarios entre miembros de la organización y quienes permanecen en el punto de acopio y comercialización. 6. Evaluar la viabilidad técnica y financiera de instalar un sistema solar fotovoltaico. 7. Implementar una campaña de cultura energética con mensajes visibles, retos de ahorro y reconocimientos a buenas prácticas. 8. Evaluar anualmente el impacto en reducción de costos y emisiones de

	CO ₂ equivalentes.
Indicador	Consumo mensual de energía (kWh) / Consumo histórico promedio × 100
Fuente de verificación	<ul style="list-style-type: none"> • Facturas de energía eléctrica. • Reportes de mantenimiento de equipos. • Registros de mensajes de sensibilización compartidos • Registro de instalación de luminarias LED, sensores y paneles solares. • Fotografías y evidencias de intervenciones realizadas.
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro en costos operativos por consumo energético. • Disminución de emisiones indirectas de CO₂. • Mayor vida útil de equipos eléctricos. • Avance en el cumplimiento de metas de sostenibilidad de la organización • Posicionamiento ambiental ante consumidores, aliados y compradores institucionales.

Impacto ambiental	Contaminación del recurso aire, alteración de la fauna,
Recursos impactados	Aire, biodiversidad, social
Medida de manejo	Implementar un sistema de manejo integrado de plagas (MIP) en la bodega de almacenamiento, para reducir la aplicación de pesticidas y fungicidas, implementando estrategias de control físico, monitoreo preventivo y tratamientos alternativo.
Objetivo ambiental	Reducir en un 40% la aplicación de pesticidas y fungicidas en la bodega en un plazo de 12 meses, minimizando la contaminación del aire y del agua, protegiendo los productos almacenados.
Descripción	<p>1. Implementar medidas preventivas para evitar infestaciones en la bodega:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantener una higiene estricta en el área de almacenamiento, eliminando residuos orgánicos y evitando acumulaciones de polvo y humedad. -Almacenar los productos en estibas elevadas y separadas de las paredes para permitir la ventilación y evitar escondites para plagas. -Sellar rendijas, grietas en paredes y techos para evitar el ingreso de insectos y roedores. En el caso del piso, donde existen cárcamos y rejillas, verificar que estos cuenten con tapas seguras o mallas que impidan el paso de plagas sin afectar la funcionalidad del drenaje. -Controlar la humedad dentro de la bodega, utilizando deshumidificadores o sistemas de ventilación adecuados. <p>2. Implementar barreras físicas y control mecánico:</p>

	<p>-Instalar mallas finas en ventanas y puertas para evitar la entrada de insectos.</p> <p>-Utilizar cintas adhesivas y trampas mecánicas para monitorear la presencia de plagas sin necesidad de fumigación química.</p> <p>-Aplicar sellos herméticos en las puertas para evitar la entrada de roedores y otros animales.</p> <p>3. Aplicar estrategias de control alternativo:</p> <p>Los aceites esenciales funcionan como repelentes olfativos, generando estímulos aversivos en roedores, evitando que ingresen o permanezcan en las áreas tratadas.</p> <p>- Aceite esencial de menta: su aroma intenso interfiere con el olfato de los roedores, los desorienta y evita que se acerquen.</p> <p>- Aceite de eucalipto: contiene de propiedades antisépticas.</p> <p>- Extracto de ruda: planta tradicionalmente usada como repelente natural.</p> <p>Para preparar un repelente natural contra roedores a base de extractos botánicos, se requieren los siguientes ingredientes: 500 ml de agua destilada, 20 ml de aceite esencial de menta o eucalipto (o una mezcla de ambos), 10 ml de extracto de ruda (opcional), 10 ml de alcohol etílico como emulsionante y 5 ml de jabón neutro para mejorar la adherencia.</p> <p>La preparación consiste en mezclar primero los aceites esenciales con el alcohol etílico hasta integrar completamente, luego agregar el agua y el jabón neutro mientras se agita constantemente hasta obtener una emulsión homogénea. Esta solución se aplica cada 7 a 10 días, preferiblemente en zonas de tránsito o ingreso de roedores como esquinas y rendijas utilizando un atomizador o paños impregnados. También se puede reforzar la acción colocando algodón embebido con la mezcla en puntos estratégicos.</p> <p>4. Monitorear y reducir la aplicación de pesticidas y fungicidas:</p> <p>-Realizar inspecciones regulares y llevar un registro en caso de incidencia.</p> <p>-Evaluar los resultados de las estrategias implementadas y ajustar las medidas según la efectividad observada.</p>
Indicador	Cantidad de actividades de manejo de plagas con medidas alternativas/ Cantidad total de actividades de manejo de plagas* 100
Fuente de verificación	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de monitoreo de plagas y reportes de inspección periódica. • Fotografías y evidencia de la implementación de barreras físicas y métodos alternativos de control.

	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes de reducción de infestaciones con menor uso de productos químicos no biodegradables.
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución del uso de pesticidas químicos. • Mejora en la calidad del aire en la bodega. • Reducción del riesgo para la salud del personal. • Protección de la fauna nativa. • Ahorro en costos operativos a mediano plazo.

9 Plan de Comunicaciones

Con el ánimo de que la dimensión ambiental se integre como un área de desarrollo de las organizaciones, es importante contar con mecanismos para compartir criterios unificados para la gestión de aspectos ambientales significativos. En este sentido, los objetivos y metas ambientales, así como las acciones priorizadas deben documentarse y difundirse, para propiciar su cumplimiento.

9.1 Estructura organizacional

Actualmente, la organización se encuentra organizada de la siguiente forma.



Teniendo en cuenta el esquema organizacional, se observa que actualmente dentro de la junta administrativa no se cuenta con una persona o comité encargado de la gestión ambiental de la

organización, se recomienda en un futuro incluir este cargo o comité que permita canalizar la información ambiental en un solo responsable que sea el encargado de:

- Diseñar, producir y direccionar mensajes de fortalecimiento ambiental
- Diseñar y gestionar los canales de comunicación internos
- Diseñar e implementar capacitaciones y talleres de fortalecimiento ambiental.
- Gestionar la comunicación de los líderes y asesorar la comunicación de los asociados para transmitir el cumplimiento de los indicadores y metas ambientales propuestas
- Incentivar la importancia de la comunicación interna de los componentes ambientales.
- Realizar el seguimiento y control de las comunicaciones internas del componente ambiental de la organización.

9.2 Tipo de comunicación

La organización tiene internamente una comunicación vertical descendente, por lo cual todas las solicitudes e información pasan por la cabeza de la organización y esta se encarga de comunicarlo a los asociados por sus canales de comunicación.

9.3 Canales de comunicación

La organización utiliza como principales canales de comunicación interna:

- WhatsApp

Considerando que solo cuentan con un (1) canal de comunicación interna, se sugiere crear un grupo exclusivamente para la recepción y transmisión de información ambiental de la organización que debe ser administrado por la persona que asigne la junta directiva.

9.4 Lenguaje

Las comunicaciones deberán ser claras y respetuosas para que sea fácil entender y recibir el mensaje, siempre se tendrá en cuenta el lenguaje al momento de enviar los indicadores o metas de seguimiento para lograr eficacia y eficiencia.

Los aspectos a difundir en el canal interno antes mencionado serán:

- Envío del plan de manejo ambiental a todos los asociados
- Solicitud de indicadores de cumplimiento de las acciones ambientales propuestas
- Actividades referentes a la gestión ambiental (reuniones, avances de implementación de medidas, capacitaciones y/o formaciones)

10 Conclusiones

- El diagnóstico ambiental permitió evidenciar que ASOPECH aún no cuenta con políticas, procedimientos o responsables asignados específicamente para el componente ambiental. No obstante, la organización presenta una estructura organizativa clara, con potencial de articulación interna, lo que constituye una fortaleza clave para implementar un sistema de gestión ambiental en fases. El ejercicio participativo desarrollado refleja apertura, interés y una base social activa, lo cual facilita la adopción progresiva de herramientas de planificación ambiental, metas de mejora continua y estrategias de sensibilización hacia sus miembros.
- La valoración de impactos, desarrollada mediante la metodología de Vicente Conesa, permitió identificar como impactos significativos la generación de residuos sólidos, el consumo energético intensivo en procesos administrativos y de almacenamiento, así como el uso de agua para limpieza e higiene de la infraestructura. Aunque estos impactos se clasifican como moderados, su carácter acumulativo y permanente representa un riesgo ambiental si no se gestionan de forma oportuna. El plan propone medidas concretas y viables orientadas a la eficiencia energética, el manejo integral de residuos, el uso racional del agua y el control integrado de plagas, con un enfoque preventivo y adaptable a las capacidades actuales de la organización.
- ASOPECH demuestra un compromiso genuino por incorporar la sostenibilidad ambiental en su modelo de gestión organizacional. Su carácter asociativo, la diversidad de líneas productivas representadas y el rol que desempeña como integrador territorial, le confieren una posición estratégica para liderar procesos de transformación ambiental en el sector agropecuario regional. La implementación progresiva de este PGA permitirá no solo reducir impactos negativos, sino también fortalecer la identidad ambiental de la organización, mejorar su reputación ante aliados comerciales y avanzar hacia esquemas de certificación ambiental que aumenten su competitividad y proyección en mercados diferenciados.

11 Referencias

Europea, U. (diciembre de 2019). Pacto Verde Europeo. Obtenido de <https://www.cidob.org/publicaciones/el-pacto-verde-europeo-integrando-la-accion-climatica-en-la-politica-interior-y#:~:text=En%20diciembre%20de%202019%20la,European%20Green%20Deal%2C%20EGD>).

Rural, M. d. (2005). Resolución 340 de 2005. Obtenido de https://www.google.com/search?q=MINISTERIO+DE+AGRICULTURA&sca_esv=71ea608cd454a4bd&sxsrf=ADLYWIK89jtNlsrS0nC65dMew2Qc6d7TEQ%3A1734725041185&ei=sc1IZ8r1CrCJwbkPzJ7o

8AY&ved=0ahUKEwiKkvOukreKAXwWRDABHUwPGm4Q4dUDCBA&uact=5&oq=MINISTERIO+DE+AGRICULTURA&gs_lp=E

Rural, M. d. (2014). Resolución 728 de 2014. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Paginas/Resoluciones.aspx>

SOSTENIBLE, M. D. (2015). DECRETO NUMERO 1076 DE 2015. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/Decreto-1076-de-2015.pdf

Sostenible, M. d. (22 de diciembre de 1993). Ley General Ambiental de Colombia. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf

SOSTENIBLE, M. D. (17 de MARZO de 2015). RESOLUCION N° 631. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/resolucion-631-de-2015.pdf

Sostenible, M. d. (26 de Julio de 2016). Resolución N° 1407.

UPRA, U. d. (2022). EVA 2022. Obtenido de https://upra.gov.co/es-co/Paginas/eva_2022.aspx