



Plan de Gestión Ambiental

Grupo Asociativo El Irakal - Acevedo

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	2
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	8
5. Diagnóstico ambiental inicial de la organización	8
5.1. Ruta metodológica	9
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 evaluación de impactos ambientales.	12
7. Marco normativo ambiental	14
8. Acciones de manejo ambiental	22
9. Plan de Comunicaciones	28
9.1. Estructura organizacional	29
9.2. Tipo de comunicación	29
9.3. Canales de comunicación	30
9.4. Lenguaje	30
10. Conclusiones	30
11. Referencias	31

1 Introducción

El cultivo de palma de iraca en el municipio de Acevedo, Huila, constituye una actividad productiva de gran relevancia para la economía local y el sector artesanal. Esta fibra natural es la base de diversos productos artesanales que han ganado reconocimiento en mercados nacionales e internacionales. Sin embargo, su producción también genera impactos ambientales que requieren una gestión adecuada para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Con el objetivo de fortalecer la producción responsable y mitigar los efectos ambientales negativos, el Grupo Asociativo El Irakal ha diseñado el presente Plan de Gestión Ambiental (PGA), enfocado en la implementación de estrategias sostenibles y la optimización del uso de los recursos naturales.

Este PGA se ha formulado a partir de un diagnóstico ambiental participativo, en el que se identificaron los principales aspectos ambientales de la producción de palma de iraca. Mediante la aplicación de la metodología de Vicente Conesa, se ha evaluado el impacto de las prácticas productivas según su magnitud, duración y reversibilidad, estableciendo medidas prioritarias de intervención. Se han identificado problemas clave como el manejo inadecuado de residuos sólidos, la degradación del suelo por la extracción intensiva y el uso limitado de prácticas agroecológicas para la conservación del ecosistema.

Para abordar estos desafíos, el PGA plantea estrategias orientadas a la implementación de sistemas de cultivo sostenible, la reducción del impacto ambiental mediante buenas prácticas agrícolas, y la gestión adecuada de residuos orgánicos e inorgánicos. Además, se fomenta la capacitación y sensibilización de los productores en el manejo eficiente de los recursos naturales, incentivando la adopción de tecnologías limpias y procesos productivos responsables.

La aplicación de este plan permitirá a El Irakal consolidar una producción de palma de iraca ambientalmente sostenible, contribuyendo a la preservación de los ecosistemas locales y mejorando la competitividad del sector artesanal. Con estas acciones, se busca no solo minimizar los impactos ambientales, sino también fortalecer la resiliencia de los productores frente a los desafíos del mercado y las exigencias de sostenibilidad global.

2 Objetivos

2.1 General

Establecer un Plan de Gestión Ambiental (PGA) para el Grupo Asociativo El Irakal como un instrumento de gestión voluntaria, orientado a fortalecer la capacidad de la organización en la mejora continua de su desempeño ambiental en la producción de iraca.

2.2 Específicos

- Identificar de manera participativa, aspectos e impactos ambientales significativos en el proceso productivo de Iraca que realiza la Asociación, 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 Asociación en la producción iraca.
- 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	Grupo Asociativo El Irakal
NIT	900008833 - 1
Municipio y departamento	Acevedo - Huila
Línea productiva principal	Iraca
Número de asociados	24

Figura 1. Integrantes de la asociación



4.2 Contexto productivo y ambiental del sector

El cultivo de iraca, conocido por su importancia cultural y artesanal, posiciona a Colombia como un referente en la producción de sombreros, bolsos y otros productos hechos con fibra natural. La producción de esta fibra ha experimentado variaciones en los últimos años, actualmente, no existen cifras específicas recientes y verificadas sobre la producción de fibra de iraca la cual es utilizada principalmente para artesanías como sombreros; es relevante en departamentos como Nariño y Huila, pero las estadísticas detalladas suelen estar ausentes o dispersas.

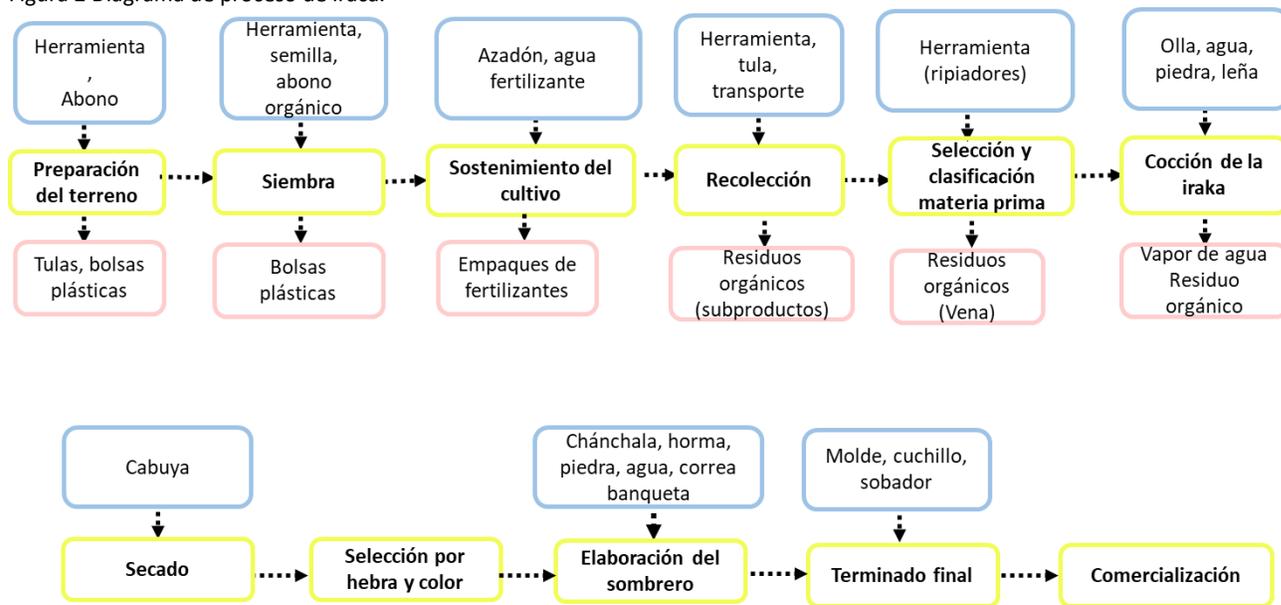
El Huila se destaca en la producción de iraca, aunque no existen cifras oficiales recientes sobre el volumen exacto de producción o el número de familias involucradas. Según estimaciones basadas

en datos históricos y testimonios locales, muchas familias dependen de este cultivo para el procesamiento artesanal de sombreros y otros productos. Sin embargo, el sector enfrenta limitantes como la baja tecnificación en los procesos de cultivo, la falta de certificación de calidad, la degradación de los suelos y el uso insuficiente de métodos sostenibles. Además, una gran parte de la materia prima requerida para el sector artesanal proviene de plantaciones silvestres ubicadas a orillas de ríos, quebradas y arroyos, lo que plantea un desafío para los artesanos ante el crecimiento de la demanda de productos elaborados con esta fibra en los últimos años. Esto ha incrementado la necesidad de fortalecer la producción cultivada de iraca, el Huila ha logrado posicionar sus productos en mercados nacionales e internacionales, destacándose por su calidad artesanal (Departamental, 2023)

El Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 propone fortalecer el sector de la iraca mediante proyectos de capacitación técnica, apoyo financiero a productores y promoción de prácticas sostenibles. Estas iniciativas incluyen la implementación de sistemas agroforestales y la certificación de productos bajo sellos de comercio justo y orgánico. Las metas incluyen incrementar la productividad en un 20% y reducir el impacto ambiental del cultivo, mediante la conservación de suelos y la disminución del uso de agroquímicos. (Huila G. d., 2024)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 para la actividad de Iraca.

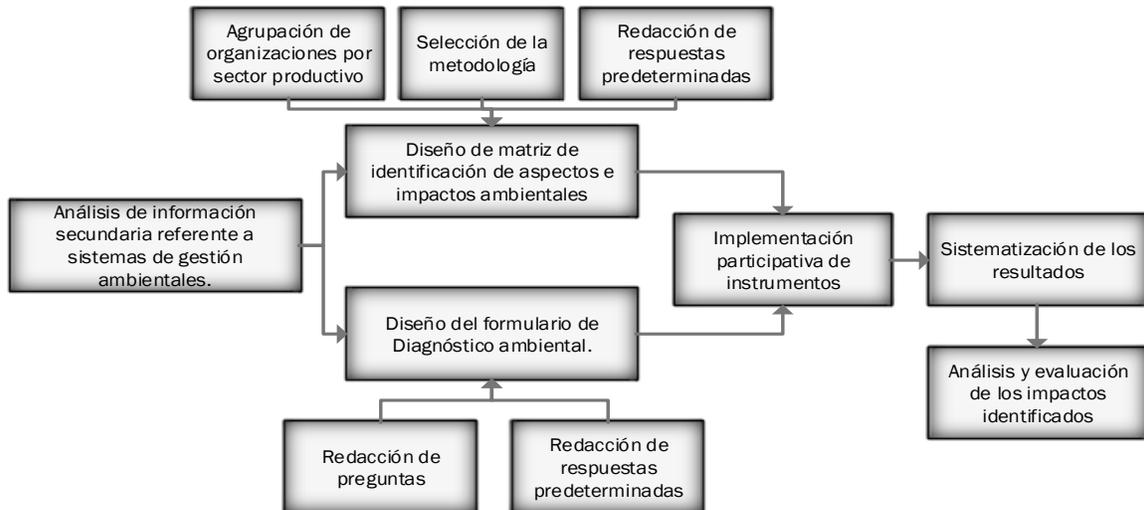
Figura 2 Diagrama de proceso de iraca.



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 3. Formulario diagnóstico ambiental de la organización sistematizado.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN									
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN:		Grupo Asociativo El Irakal		LÍNEA PRODUCTIVA PRINCIPAL	Iraca	REPRESENTANTE LEGAL:	Albenis Murcia Joven	TELÉFONO CONTACTO:	3106139348
MUNICIPIO	Acevedo	VEREDA:	Marticas	DIRECCIÓN:	Marticas	CORREO ELECTRÓNICO	grupoasociativoirakal@gmail.com	NIVEL:	1
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 establecido	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 los tiene identificados	4. La organización cuenta con un procedimiento para identificar y tener acceso a los requerimientos legales, acorde con los impactos ambientales identificados.	No, el procedimiento no existe	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 cuáles programas:	-				
					-				
					-				

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. Escriba el número de asociados que tiene la organización.	24	11. Qué tipo de tecnología de lavado de café realizan los asociados.	N. A	12. En promedio cuántos litros de agua usan para el lavado por kilogramo de café.	N. A
13. En promedio cual es el tamaño del área productiva del predio de los asociados (cultivo – cabezas de ganado).	20 plantas de iraca	14. La organización conoce la tecnología de filtros verdes	N. A	15. Sus asociados, les dan algún manejo a las aguas mieles.	N.A
16. La zona productiva de sus asociados se encuentra en áreas con pendiente.	Semipendiente	17. Los asociados producen bio abonos con los residuos generados.	No	18. Que hacen los asociados con los empaques de los agroquímicos.	Se reciclan

El diagnóstico ambiental de la asociación refleja que, si bien aún no cuenta con un sistema de control ambiental ni una política definida, ha tomado acciones positivas como el reciclaje de los empaques de agroquímicos, lo que demuestra una conciencia inicial sobre la gestión de residuos. Sin embargo, la ausencia de identificación de impactos ambientales, la falta de objetivos ambientales y la inexistencia de procedimientos para cumplir con requerimientos legales representan oportunidades de mejora.

Dado que la producción se desarrolla en zonas semi pendientes, es clave implementar estrategias de manejo sostenible del suelo y aprovechamiento de residuos orgánicos para la elaboración de bioabonos.

Con un plan ambiental estructurado y capacitación a sus 24 asociados, la organización podría avanzar hacia una producción más sostenible y alineada con buenas prácticas ambientales.

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 término 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 >= -25	Severo	Orange
= -13 <= -24	Moderado	Yellow
= 0 <= -12	Irrelevante	Green
= 1 >= 12	Positivo leve	Blue
= 13 >= 25	Positivo significativo	Dark Blue

6.2. Resultados evaluación 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)	EXTENSIÓN (EX)	PERIODICIDAD (PR)	DURACIÓN (D)	TENDENCIA (T)	REVERSIBILIDAD (RV)	CALIFICACIÓN	SIGNIFICANCIA
Actividades de manejo del cultivo	Preparación del terreno	Suelo	Generación de residuos	Contaminación por mala disposición de residuos sólidos	Se generan tulas y bolsas plásticas	-1	2	1	1	2	2	1	-14	Moderado
Actividades de manejo del cultivo	Preparación del terreno	Social	Contratación mano de obra	Generación de fuentes de trabajo	Contratación de jornaleros	1	2	1	1	2	2	1	14	Positivo Notable
Actividades de manejo del cultivo	Siembra	Biodiversidad	Consumo de materias primas, elementos e insumos químicos	Alteración del hábitat de organismos	Utilización de insumos químicos para abonar el suelo	-1	2	1	1	2	2	1	-14	Moderado

ACTIVIDAD QUE GENERA EL IMPACTO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TEMA AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	OBSERVACIÓN	NATURALEZA	INTENSIDAD (I)	EXTENSIÓN (EX)	PERIODICIDAD (PR)	DURACIÓN (D)	TENDENCIA (T)	REVERSIBILIDAD (RV)	CALIFICACIÓN	SIGNIFICANCIA
Actividades de manejo del cultivo	Sostenimiento del cultivo	Suelo	No aplica	Degradación de la cobertura vegetal	Utilización de herramientas como azadón	-1	1	1	1	2	2	1	-11	Irrelevante
Actividades de manejo del cultivo	Manejo de arvenses	Biodiversidad	Consumo de fertilizantes o compuestos nitrogenados	Alteración del hábitat de organismos	Utilización de agroquímicos	-1	2	1	1	2	2	1	-14	Moderado
Actividades de manejo del cultivo	Fertilización	Suelo	Consumo de fertilizantes o compuestos nitrogenados	Reducción de la materia orgánica del suelo	Utilización de agroquímicos	-1	2	1	1	2	2	1	-14	Moderado
Actividades de transformación o procesamiento	Cocción iraca	Aire	Generación de emisiones atmosféricas	Contaminación del recurso aire	Vapor de agua	-1	1	1	1	2	2	1	-11	Irrelevante
Actividades de transformación o procesamiento	Cocción iraca	Suelo	Generación de subproductos	Reducción de afectación al ambiente	Generación de residuos orgánicos de la iraca	1	1	1	1	2	2	1	11	Positivo Leve
Almacenamiento de materiales, elementos e insumos	Almacenamiento	Social	Generación de subproductos	Generación de fuentes de trabajo	Contrataciones artesanas	1	1	1	1	2	2	1	11	Positivo Leve

El manejo del cultivo de palma de iraca presenta impactos ambientales relacionados con el uso de agroquímicos, especialmente en las actividades de manejo de arvenses y fertilización. La aplicación de fertilizantes y compuestos nitrogenados puede generar alteraciones en la biodiversidad, afectando los hábitats de organismos y reduciendo la materia orgánica del suelo. Esto puede derivar en una menor fertilidad y sostenibilidad a largo plazo si no se implementan prácticas adecuadas. Sin embargo, el reconocimiento de estos impactos brinda la oportunidad de mejorar la gestión agronómica mediante el uso de fertilizantes orgánicos, rotación de cultivos o técnicas agroecológicas que minimicen el uso de productos químicos y conserven la calidad del suelo y la biodiversidad.

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 siembra de la iraca hasta su venta y 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	Régimen de aprovechamiento forestal. (SOSTENIBLE, 1996)	Regula el uso de productos forestales no maderables, incluyendo la palma de iraca.	Decreto 1791	1996	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
2	Norma Técnica Colombiana (NTC) para artesanías. (ICONTEC, 1991)	Establece requisitos de calidad para productos artesanales elaborados con palma de iraca.	NTC 1726	1997	ICONTEC
3	Uso del sello de calidad para productos artesanales. (RURAL, 2004)	Define estándares de autenticidad y calidad para artesanías hechas con palma de iraca.	Resolución 148	2004	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
4	Norma Técnica para el Manejo de Suelos (RURAL, 2005)	Regula el uso, conservación y manejo de los suelos, protegiendo la capacidad productiva y ecológica, teniendo como meta evitar la erosión del suelo, salinización, compactación, deforestación y empobrecimiento de nutrientes, promoviendo su fertilidad asegurando su uso sostenible a largo plazo.	Resolución 0340	2005	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

ID	Norma	Ámbito de aplicación	No. de norma	Año de expedición	Entidad expedidora
5	Establece la obligación para los fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores de agroquímicos en Colombia de implementar sistemas de recolección y gestión de envases y empaques vacíos de plaguicidas bajo el principio de responsabilidad extendida del productor (REP). (SOSTENIBLE, 2013)	La norma busca reducir la contaminación ambiental y los riesgos para la salud humana, promoviendo la correcta disposición de los empaques a través de programas autorizados como Campo Limpio, que establece puntos de recolección en las principales zonas agrícolas del país, incluyendo el Huila, donde la CAM supervisa su cumplimiento para evitar la contaminación de suelos y fuentes hídricas.	Resolución 1675	2013	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
6	Norma Técnica de Bioabonos (RURAL, 2005)	Define los estándares para la producción, uso y comercialización de bioabonos y compostaje. Estipula que los productos químicos peligrosos, incluidos los fertilizantes y abonos, deben ser almacenados en condiciones seguras para evitar derrames, fugas o contaminación del medio ambiente.	Resolución 0728	2014	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

ID	Norma	Ámbito de aplicación	No. de norma	Año de expedición	Entidad expedidora
7	Decreto Único del Sector Ambiente (SOSTENIBLE, DECRETO 1076 DE 2015, 2015)	<p>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.</p> <p>Aplica a todas las actividades que involucran el uso y almacenamiento de productos químicos peligrosos, como fertilizantes y abonos.</p> <p>La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) es la autoridad ambiental encargada de otorgar concesiones de aguas y permisos de vertimientos en el Huila.</p>	Decreto 1076	2015	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
8	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

ID	Norma	Ámbito de aplicación	No. de norma	Año de expedición	Entidad expedidora
9	Establece los requisitos para la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). (ICA, 2017)	Aplica al cultivo de palma de iraca al regular su producción bajo estándares de sostenibilidad, calidad e inocuidad, asegurando prácticas responsables en el manejo del suelo, el agua y los residuos, así como en la prevención de riesgos sanitarios y ambientales.	Resolución ICA 30021	2017	Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
10	Disposición de Empaques de Agroquímicos (SOSTENIBLE, RESOLUCIÓN 1407, 2018)	Regula la disposición adecuada de empaques vacíos de productos agroquímicos para evitar contaminación, estableciendo las condiciones y procedimientos para el manejo de los envases vacíos de productos agroquímicos, con el fin de minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud pública. En el caso de los productos utilizados en la agricultura y agroindustria (fertilizantes, plaguicidas, etc.), los envases vacíos pueden contener residuos de sustancias peligrosas que deben ser tratados y dispuestos de manera segura.	Resolución 1407	2018	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ID	Norma	Ámbito de aplicación	No. de norma	Año de expedición	Entidad expedidora
11	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)	Exige el uso de sistemas de riego eficientes, la captación de aguas lluvias y la reducción del desperdicio de agua en las actividades productivas. Su implementación garantiza la conservación de fuentes hídricas y la sostenibilidad del cultivo, minimizando el impacto ambiental en la producción.	Decreto 1090	2018	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
12	Plan Nacional de Negocios Verdes 2022-2030. (SOSTENIBLE, 2022)	Promueve el desarrollo de Negocios Verdes y Sostenibles, aplicando al cultivo de palma de iraca al incentivar prácticas agroecológicas, la reducción del impacto ambiental y la certificación de producción sostenible	Ley 2234	2022	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
13	Sustituye el Capítulo 7 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015. Este decreto reglamenta la tasa retributiva por el uso directo e indirecto del agua como receptor de vertimientos puntuales, estableciendo nuevos lineamientos para su cálculo y cobro. (SOSTENIBLE, 2024)	Se deberá cumplir con el pago de esta tasa, implementar sistemas de monitoreo y control de vertimientos, y ajustarse a los estándares ambientales establecidos por la autoridad competente. Su cumplimiento es clave para minimizar impactos ambientales, optimizar el uso del agua y evitar sanciones regulatorias.	Decreto 1553	2024	Ministerio de Ambiente y 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	Alteración del hábitat de organismos
Recursos impactados	Biodiversidad
Medida de manejo	Sustituir el uso de agroquímicos en el manejo de arvenses por prácticas sostenibles para reducir la alteración del hábitat de organismos.
Objetivo ambiental	Reducir en un 50% el uso de agroquímicos en el manejo de arvenses por parte de los asociados en un plazo de un año.
Descripción	<p>1. Identificación del área afectada por arvenses:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un recorrido por la finca para identificar las zonas con mayor crecimiento de arvenses. - Anotar los tipos de malezas predominantes y su ubicación exacta. - Determinar si afectan la producción o la biodiversidad circundante. <p>2. Selección de la técnica de manejo de arvenses:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para terrenos con baja presencia de arvenses, optar por deshierba manual con machete o azadón. - Donde sea viable, implementar coberturas vegetales vivas (como leguminosas) para reducir la germinación de malezas. <p>3. Preparación del terreno para coberturas vegetales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar especies adecuadas como: Frijol terciopelo: Ayuda a fijar nitrógeno en el suelo, ideal para suelos pobres, Maní forrajero: Cubre rápidamente el suelo y previene el crecimiento de malezas o Trébol blanco o trébol rojo: Útil en suelos de pastoreo, fijan nitrógeno y protegen el suelo de la erosión. <p>4. Elaboración y aplicación de bioherbicidas naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vinagre agrícola y ají: Mezcla 1 litro de vinagre agrícola con 100 gramos de ají picado (puede ser ají fresco o seco). Licúa o tritura el ají para liberar sus compuestos activos. Deja reposar la mezcla durante 24 horas. - Aceites esenciales: Si deseas intensificar el efecto herbicida, agrega de 10 a 15 gotas de aceite esencial de canela o clavo a la mezcla. Esto fortalecerá el efecto de control de malezas. <p>Utiliza una bomba de aspersión manual para aplicar la mezcla sobre las malezas. Asegúrate de que el equipo esté limpio y en buen estado para evitar que se obstruya durante el uso.</p> <p>5. Capacitación de los trabajadores y seguimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar talleres para los asociados sobre técnicas agroecológicas para el control de arvenses.

	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear mensualmente las áreas tratadas para evaluar la reducción de malezas. - Registrar cualquier disminución en el uso de agroquímicos y mejorar las estrategias según los resultados obtenidos.
Indicador	Número de asociados que implementan métodos alternativos de control de arvenses / Número total de asociados × 100.
Fuente de verificación	Informes técnicos de biodiversidad en la zona de producción. Actas y listas de asistencia a capacitaciones.

Impacto ambiental	Contaminación del recurso suelo
Recursos impactados	Suelo
Medida de manejo	Fomentar el uso de insumos orgánicos en la fertilización del cultivo para reducir el impacto de los compuestos nitrogenados en la materia orgánica del suelo.
Objetivo ambiental	Conseguir que el 30% de los asociados disminuyan el uso de agroquímicos en la fertilización del suelo en un plazo de 12 meses.
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y clasificar los insumos utilizados actualmente en las actividades agrícolas. 2. Recolectar residuos orgánicos agrícolas (cascarilla de cacao, hojas, restos de cultivos) y residuos domésticos no contaminados. 3. Triturar los residuos grandes para facilitar la descomposición. 4. Colocar los residuos en capas alternando materiales secos (hojas secas, cascarilla) y húmedos (restos de comida, estiércol) 5. Mantener el compost húmedo (como una esponja escurrida) y remover cada dos semanas para airearlo. 6. Después de 8-12 semanas, el compost estará listo cuando tenga un color oscuro, textura suelta y olor a tierra húmeda. 7. Distribuir el compost maduro en el suelo alrededor de las plantas en una capa uniforme de 2-3 cm. 8. Incorporar ligeramente el compost al suelo con una herramienta manual para maximizar la absorción de nutrientes.
Indicador	Número de asociados que elaboran e implementan el programa de fertilización sostenible / Número total de asociados × 100.
Fuente de verificación	Registro fotográfico de la preparación del fertilizante.

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 proceso de transformación, procesamiento, empaque y comercialización.
Objetivo ambiental	Realizar la gestión adecuada del 100% de los residuos ordinarios generados, 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 de transformación, empaque u otra 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 equipos. -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. <p>2. Clasificación y etiquetado:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>3. Instrucciones y Señalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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:  <p>Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019.</p>

	<p>4. Recolección y Transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si dispone de servicio de recolección, 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. <p>5. Limpieza y Mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Programar limpiezas semanales de los contenedores para evitar acumulación de residuos, malos olores y proliferación de vectores. -Revisar el estado de los contenedores y reemplazar aquellos que presenten daños o desgaste. <p>6. Capacitación y Sensibilización:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Realizar talleres y capacitaciones para los asociados, asegurando el correcto manejo del punto ecológico y la separación de los residuos. -Fomentar prácticas ambientales sostenibles, promoviendo el reciclaje y el aprovechamiento de los residuos orgánicos.
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. 2. Evidencia fotográfica del punto ecológico y su mantenimiento. 3. Listas de asistencia y reportes de capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos ordinarios.

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:

- Diseñe, produzca y dirija mensajes de fortalecimiento ambiental
- Diseñe y gestione 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 ascendente ya que los asociados y colaboradores de la organización pueden comunicarse directamente con sus superiores por lo cual podrán remitir directamente la información requerida del cumplimiento de las acciones ambientales propuestas a la persona que defina la organización.

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

- La organización cuenta con un grupo de asociados comprometidos con la producción agrícola, lo que representa una gran oportunidad para la implementación de estrategias ambientales sostenibles. Aunque aún no cuenta con un sistema de gestión ambiental formal, ya existen prácticas positivas como la reutilización de empaques y el interés en mejorar la producción mediante el uso de bioabonos. Estos avances pueden servir como base para fortalecer su enfoque ambiental y avanzar hacia una producción más responsable.
- El diagnóstico destaca que, si bien la organización aún no ha implementado un sistema ambiental estructurado, ya ha identificado los impactos de su línea productiva, lo que representa un primer paso clave para la gestión ambiental. Además, algunos asociados han comenzado a reutilizar empaques y explorar prácticas más sostenibles, lo que demuestra un interés creciente por mejorar. Esto indica que, con el acompañamiento adecuado, la organización tiene el potencial de desarrollar una estrategia ambiental efectiva.
- A pesar de que existen impactos ambientales asociados al manejo de residuos, el consumo de agua y el uso de agroquímicos, la organización ya está tomando medidas iniciales para mitigar estos efectos. La recolección de empaques en programas establecidos, la producción de bioabonos y el interés por reducir el uso de agroquímicos mediante alternativas naturales reflejan una disposición positiva para mejorar su desempeño ambiental. Con el fortalecimiento de estas acciones y la adopción de nuevas estrategias, la organización puede avanzar significativamente en la reducción de su huella ambiental.

11. Referencias

- Agronet, M. (2018). Obtenido de <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx?cod=2>
- Fedegan. (2023).
- Huila, G. d. (2024). *Plan de Desarrollo Departamental "Huila Grande*. Obtenido de <https://www.huila.gov.co/documentos/2095/plan-de-desarrollo-departamental-huila>
- Huila, G. d. (11 de noviembre de 2024). *Suscrito convenio para descontaminar fuentes hídricas abastecedoras de 4 municipios del Huila*. Obtenido de <https://www.huila.gov.co/publicaciones/15315/suscrito-convenio-para-descontaminar-fuentes-hidricas-abastecedoras-de-4-municipios-del-huila/>
- Magdalena, C. A. (2024). *Informe de avance Plan de acción*. Obtenido de https://www.cam.gov.co/media/filer_public/47/02/47021229-6ee8-44a9-915f-793955863828/informe_de_avance_de_ejecucion_semestre_1-2024.pdf
- RURAL, M. D. (2005). *RESOLUCIONES*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Paginas/Resoluciones.aspx>
- SOCIAL, M. d. (2011). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-1880-de-2011.pdf>
- SOCIAL, M.D. (2023).
- SOSTENIBLE, M. D. (11 de diciembre de 1993). *LEY 99/93*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>
- SOSTENIBLE, M. D. (26 de mayo de 2015). *DECRETO 1076 DE 2015*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/Decreto-1076-de-2015.pdf>
- SOSTENIBLE, M. D. (17 de MARZO de 2015). *RESOLUCIÓN 631 DE 2015*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/resolucion-631-de-2015.pdf>
- SOSTENIBLE, M. D. (26 de julio de 2018). *RESOLUCIÓN 1407*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-1407-de-2018.pdf>
- SOSTENIBLE, M. d. (7 de Julio de 2022). *Ley 2232 de 2022*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/07/LEY-2232-DE-07-DE-JULIO-DE-2022.pdf>