
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>




**P-PA18-001**

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL INGENIO SANCARLOS S.A.**

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>

## CONTENIDO

<b>1. POLÍTICA GESTIÓN INTEGRAL .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>5</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. DIAGNOSTICO AMBIENTAL.....</b>	<b>6</b>
<b>5. CONTEXTO Y PARTES INTERESADAS .....</b>	<b>10</b>
<b>6. RIESGOS .....</b>	<b>11</b>
<b>7. REQUISITOS LEGALES .....</b>	<b>12</b>
<b>8. PLANES DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL .....</b>	<b>13</b>
RIESGO EMERGENTE – CAMBIO CLIMÁTICO .....	13
RIESGO ESTRATÉGICOS – CAMBIO CLIMÁTICO .....	16
FICHA 1. GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD .....	21
FICHA 2. SERVICIOS DE ECOSISTEMAS.....	23
FICHA 3. PLAN DE GESTIÓN DEL SUELO (PGS) .....	25
FICHA 4. AGUA PARA USO AGRÍCOLA.....	27
FICHA 5. AIRE .....	30
FICHA 6. CAMBIO CLIMÁTICO .....	32
FICHA 7. PLAN DE GESTIÓN DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y MALEZAS.....	34
FICHA 8. USO FERTILIZANTES .....	36
FICHA 9. QUEMA DE CAÑA DE AZÚCAR .....	38
FICHA 10. RUIDO .....	40
FICHA 11. AGUA PARA USO EN FÁBRICA .....	41
FICHA 12. AGUAS RESIDUALES .....	43
FICHA 12. RESIDUOS SÓLIDOS.....	45
<b>9. SEGUIMIENTO.....</b>	<b>47</b>
<b>10. PRESUPUESTO.....</b>	<b>48</b>


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>

## 1. POLÍTICA GESTIÓN INTEGRAL

En el Ingenio Sancarlos S.A. nos comprometemos en generar mejoramiento continuo en todos los procesos de la organización, alineados al marco estratégico de la compañía y su Política de Gestión Integral como guía hacia la sostenibilidad. Desde la presidencia, transmitimos a colaboradores y grupos de interés con quienes nos relacionamos (directa e indirectamente en los procesos de cultivo caña, fabricación de azúcar y derivados, y generación de energía), nuestro compromiso permanente con la satisfacción de los cliente, la seguridad, salud, bienestar y desarrollo de los colaboradores, la conservación del medio ambiente, la gestión de la seguridad en la cadena de suministros, y el progreso social y económico de nuestros aliados en la región.

**Nuestra Política de Gestión Integral se enmarca en los siguientes principios:**

1. Producimos y suministramos productos derivados de la caña con calidad, seguros para el consumidor, mediante un modelo de atención al cliente diferenciado, el aprovechamiento sostenible de los recursos, procesos eficientes, que garantizan seguridad en la cadena logística, el cumplimiento de normas técnicas, estándares nacionales e internacionales y el compromiso prevención de la contaminación y protección del medio ambiente.
2. Gestionamos el control de los peligros para la protección de la salud y la seguridad de las personas, fomentando una cultura de autocuidado y comportamientos seguros.
3. Promovemos la gestión humana para el desarrollo del talento, las competencias y el crecimiento profesional en un clima laboral positivo que promueva el logro de resultados, fomentando el liderazgo y el trabajo en equipo.
4. Construimos y mantenemos relaciones comerciales bajo condiciones justas y transparentes con proveedores y contratistas para el suministro seguro de materias primas, insumos y servicios conforme a requerimientos de calidad e inocuidad de nuestros productos y a fin de consolidar la sostenibilidad en la cadena de abastecimiento.
5. Tenemos la firme convicción que la comunicación estratégica con las partes interesadas asegura la gestión integral, contribuye a la generación de relaciones de confianza y posicionan la solidez, transparencia y compromiso de la Compañía con el desarrollo del país.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>

6. Contribuimos al mejoramiento de la calidad de vida de las regiones donde operamos, mediante prácticas de gestión social con énfasis en la educación y el fortalecimiento del tejido social.


7. Trabajamos en pro del cumplimiento de requisitos legales y participamos en programas de gobierno y/o gremiales alineados a la estrategia corporativa a fin de contribuir al desarrollo de acciones con enfoque en responsabilidad social y sostenibilidad.

8. Creemos que la tecnología y la ingeniería son aliadas indispensables para la innovación e incrementan la productividad, la rentabilidad y la competitividad.

9. Tomamos decisiones y emprendemos acciones bajo la directriz “Es mejor prevenir que tratar”.

El Ingenio Sancarlos se compromete a gestionar estos principios en el marco de la ley, con prácticas de buen gobierno, comportamiento ético y transparente, respeto a los derechos humanos, gestión del riesgo y gestión del mejoramiento continuo que nos orientan a la sostenibilidad.

La Gerencia General del Ingenio Sancarlos S.A., comunica, hace pública y pone a disposición de todos sus empleados y partes interesadas su Política de Gestión Integral.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>

## 2. ALCANCE


Plan de Gestión Ambiental tiene como objetivo el establecimiento de acciones de prevención, mitigación, control y minimización de impactos negativos y administración de los recursos naturales producto de las actividades del Ingenio Sancarlos.

## 3. OBJETIVOS

Establecer los programas de manejo ambiental y acciones de prevención, mitigación y control de los aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades productivas del Ingenio Sancarlos.

Determinar los recursos humanos y financieros para el desarrollo de las acciones de manejo ambiental.

Realizar seguimiento y evaluación a la implementación del Plan de Gestión Ambiental del Ingenio Sancarlos.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>


#### 4. DIAGNOSTICO AMBIENTAL

Para la realización del diagnóstico ambiental, se tomaron los resultados de las matrices de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida, requisitos legales y otros requisitos; así como resultados de inspecciones integrales.


Contamos con 49 matrices de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida, de los procesos productivos del cultivo de caña y fabricación del azúcar, entre los cuales encontramos:

Tabla 1. Listado de matrices de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del Ingenio Sancarlos S.A.

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE DOCUMENTO</b>
<b>MT-PA01-004</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión humana.
<b>MT-PA01AR-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión archivo.
<b>MT-PA01BS-004</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión bienestar social.
<b>MT-PA01CP-003</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión compensación de personal.
<b>MT-PA01RL-006</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión relaciones laborales.
<b>MT-PA01SO-011</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión salud ocupacional.
<b>MT-PA02-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión suministros.
<b>MT-PA03-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión maquinaria agrícola.
<b>MT-PA04-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión mantenimiento fábrica.
<b>MT-PA04IC-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión instrumentación y control.
<b>MT-PA04ME-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión mantenimiento eléctrico fábrica.
<b>MT-PA04MI-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión mantenimiento industrial fábrica.
<b>MT-PA05-002</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión metrológica.


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE DOCUMENTO</b>
<b>MT-PA06-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión coordinación servicios generales.
<b>MT-PA07-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión TI.
<b>MT-PA08-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión agroindustrial.
<b>MT-PA10-003</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión financiera.
<b>MT-PA11-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión control interno.
<b>MT-PA12-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión seguridad física.
<b>MT-PA13-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión integral.
<b>MT-PA14-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión comunicaciones.
<b>MT-PA15-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión jurídica.
<b>MT-PA16-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión de riesgos.
<b>MT-PA17-003</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión control contratista.
<b>MT-PA18-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión control ambiental.
<b>MT-PG01-002</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión estratégica.
<b>MT-PO01-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión campo.
<b>MT-PO02-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión cosecha.
<b>MT-PO03AF-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión administración fábrica.
<b>MT-PO03CE-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión cogeneración de energía.
<b>MT-PO03EL-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión fabricación – elaboración.
<b>MT-PO03GV-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales proceso gestión generación vapor.
<b>MT-PO03MO-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso gestión molinos.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE DOCUMENTO</b>
<b>MT-PO04-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión comercial.
<b>DE-PA10-002</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión financiera.
<b>DE-PA14-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión comunicaciones.
<b>DE-PA15-002</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión jurídica.
<b>DE-PA16-002</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión de riesgos.
<b>DE-PO04ES-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida energía sostenible.
<b>DE-PO04EX-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida gestión exportación.
<b>DE-PO04HO-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida ingrediente hogar.
<b>DE-PO04IN-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida ingrediente industrial.
<b>MT-PO06-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida – producción orgánica campo.
<b>MT-PO06CA-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso producción orgánica campo.
<b>MT-PO06CO-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso producción orgánica cosecha.
<b>MT-PO06EL-001</b>	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales con enfoque de ciclo de vida del proceso producción orgánica (elaboración).




	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>

Producto de la evaluación de aspectos e impactos ambientales, se cuentan con aproximadamente 60 aspectos e impactos ambientales por proceso productivo de los cuales 6 son considerados aspectos significativos, los cuales se presentan a continuación con sus respectivos planes de control:

**Tabla 2. Aspectos e impactos significativos del Ingenio Sancarlos S.A.**


PROCESO	LABOR	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	PLAN DE CONTROL AMBIENTAL
<b>Gestión Campo</b>	Captación del Agua, distribución y conducción riego	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	P-PO01-004
<b>Gestión Cosecha</b>	Quema	Emisiones atmosféricas por quemas controladas	Contaminación atmosférica - Afectación a las zonas aledañas	P-PO02-001
<b>Gestión Fabricación (Generación Vapor)</b>	Combustión de bagazo y combustibles alternos	Emisiones atmosféricas por fuentes fijas	Contaminación del aire	P-PO03GV-001
<b>Gestión Fabricación (Elaboración)</b>	Tratamiento de Aguas Residuales	Vertimiento de aguas residuales sin tratamiento	Contaminación del agua	P-PO03EL-004
<b>Gestión Integral</b>	Tratamiento de Aguas Residuales	Vertimiento de aguas residuales sin tratamiento	Contaminación del agua	P-PA13-004
<b>Maquinaria Agrícola</b>	Tratamiento de Aguas Residuales	Vertimiento de aguas residuales tratadas	Contaminación del agua	P-PA03-004

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 4</b>	<b>SEPTIEMBRE 2025</b>

## 5. CONTEXTO Y PARTES INTERESADAS

Teniendo en cuenta los objetivos estratégicos de la organización, el objetivo y la operación de cada proceso se identificaron las cuestiones internas y externas que afectan el logro de los aspectos anteriormente mencionados. Dichas cuestiones se consolidaron en una matriz DOFA, en la cual se correlacionan los procesos con cada una de las cuestiones tanto internas como externas identificadas por los líderes de los diferentes procesos.

La relación de cuestiones internas y externas identificadas en el Ingenio Sancarlos, la cuales están asociadas a los diferentes sistemas de gestión implementados o en proceso de implementación, así como con los procesos a los cuales les aplican, se encuentra descrita en la matriz P-PG02-004 IDENTIFICACIÓN DE CONTEXTO Y PARTES INTERESADAS, así como las partes interesadas que son pertinentes para el sistema de gestión integral. Estas partes interesadas pertenecen a diversos grupos de interés, tales como propietarios, proveedores, gobiernos, empleados, medios de comunicación, competidores, clientes, entre otros. Con el fin de atender adecuadamente sus requerimientos y/o expectativa.


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>	<b>ENERO 2024</b>

## 6. RIESGOS

El Ingenio Sancarlos como organización enfrenta constantes cambios dada las dinámicas y la complejidad de la economía, exigencias de clientes, escasez y calidad de las tierras para cultivo de caña, proveedores de materias primas, cambios tecnológicos y los factores relacionados con el medio ambiente. Los cuales pueden afectar la organización y en ocasiones la capacidad de reacción no es la adecuada. De acuerdo a lo anterior la Gestión de Riesgos del Ingenio Sancarlos está orientada por el Sistema Para La Gestión de Riesgos – M-PA16-001 y la aplicación de herramientas para la identificación, valoración de riesgos y establecimiento de controles que permite determinar los niveles de riesgo. A continuación, en la Tabla No. 3 se listan los procesos y subproceso del Ingenio Sancarlos que cuenta identificación y valoración de riesgos los cuales son gestionados en el aplicativo NOVA.

Tabla No. 3 Procesos del Ingenio Sancarlos


<b>CÓDIGO</b>	<b>PROCESO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PROCESO</b>
PO04IN	UEN Ingrediente industrial	PA10	Gestión financiera
PO04HO	UEN Ingrediente hogar	PA11	Gestión control interno
PO04EX	Gestión de exportación	PA12	Gestión seguridad física
PO01OR	Producción Orgánica Agrícola	PA13	Gestión integral
PO03CE	Cogeneración de energía	PA01SO	Salud ocupacional
PO03MO	Molienda	PA02	Gestión suministros
PO03EL	Elaboración	PA14	Gestión comunicaciones
PO03GV	Generación Vapor	PA15	Gestión jurídica
PA04ME	Mantenimiento eléctrico	PA16	Gestión de riesgos
PA04MI	Mantenimiento industrial	PO05	Gestión Logística
PA04IC	Instrumentación y control	PA01CP	Compensación de personal
PG01	Gestión estratégica	PA01RL	Relaciones laborales
PO01	Gestión campo	PA17	Control contratistas
PO02	Gestión cosecha	PA01BS	Bienestar social
PA03	Gestión Maquinaria agrícola	PA17TR	Gestión transporte
PA05	Gestión Metrológica		
PA06	Gestión servicios generales		
PA07	Gestión tecnología de información		
PA08	Gestión agroindustrial		

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

## 7. REQUISITOS LEGALES

Los requisitos legales en Colombia son un sustento importante de la Gestión Ambiental, por lo cual, el Ingenio Sancarlos en el área de Gestión Integral cuenta con el programa de Identificación, acceso y evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos aplicables – E-LEG-001. El cual tiene como finalidad Identificar, acceder y mantener actualizados los requisitos legales o de otra índole que sean aplicables a los procesos, actividades, productos o servicios del Ingenio Sancarlos, asegurando su disponibilidad permanente. Además, realizar la evaluación del cumplimiento de los requisitos identificados.

Los requisitos legales aplicables al Ingenio Sancarlos pueden ser consultados en el NORMOGRAMA de NOVA.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

## 8. PLANES DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Los planes de gestión de sostenibilidad ambiental del Ingenio Sancarlos se desarrollan de acuerdo al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001: 2015, la Política de Gestión Integral, el estándar BONSUCRO y la normatividad legal vigente. Los cuales se presentan a continuación:

### RIESGO EMERGENTE – CAMBIO CLIMÁTICO


Contexto


- Se percibe que el aumento de la temperatura global podría incrementar la ocurrencia de eventos meteorológicos extremos como inundaciones y sequías, lo cual podría tener un impacto negativo en la productividad agrícola en general.
- Los climas excesivamente húmedos pueden afectar la productividad, debido a las condiciones desfavorables en el campo para realizar las labores de levantamiento, y también pueden causar una disminución en el rendimiento de la sacarosa debido al exceso de precipitaciones.
- Para mitigar el impacto climático, los gobiernos están implementando políticas que promueven un desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono, lo cual podría reducir los riesgos asociados a las alteraciones por efectos del cambio climático, pero también representan desafíos significativos para el sector productivo.
- Ingenio San Carlos, siendo una empresa agroindustrial, depende de las condiciones climáticas y de la legislación ambiental vigente para la generación de materia prima.
- El cambio climático ha ocasionado una variabilidad significativa en el Valle del Cauca en comparación con los datos históricos; hasta la fecha, esto ha representado un incremento significativo de las lluvias (+50%).

Causas


1. Alteración considerable en los datos históricos de las condiciones climáticas que son desfavorables para el crecimiento del cultivo.
2. perdida de predictibilidad de las tendencias climáticas durante el año.
3. Reducción en la accesibilidad de las fuentes de agua necesarias para el riego de los cultivos.
4. Inundaciones provocadas por fuertes precipitaciones y el desbordamiento de los ríos.
5. Humectación constante en los campos que obstaculiza el desarrollo del cultivo y las labores de cosecha

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo
Inherente	Muy Alta	Mayor	Muy Alto
Residual	Alta	Mayor	Alto


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

<b>OBJETIVO</b>	Reducir pérdidas económicas y optimizar la productividad				
<b>RIESGOS</b>	Afectación a calidad y disponibilidad de la materia prima (cultivo caña de azúcar)				
	Afectación a operaciones productivas de Campo y Cosecha				
<b>PROCESOS</b>	Dirección campo y cosecha				
<b>RECURSOS</b>	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.				
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>		<b>RESPONSABLE</b>		<b>FRECUENCIA</b>
<b>P</b>	Planificar Programa de caña orgánica en 119 Ha		Dirección de campo y cosecha		<b>Plan de producción anual</b>
	Plan Urea cero, implementación para 2024 en 119 Ha		Dirección de campo		<b>Semestral</b>
	Incrementar el número de tallos moledero por hectárea.		Dirección de campo		<b>Anual</b>
<b>H</b>	Labores de levantamiento del cultivo con cobertura vegetal de leguminosas en caña		Dirección de campo y cosecha		<b>Anual</b>
	Implementación de prácticas agrícolas labor 0x0 con el objetivo de conservar la cobertura del suelo posterior a la cosecha, mejora el contenido de humedad		Dirección de campo y cosecha		<b>semestral</b>
	Instalación de sistemas de drenaje entubado		Dirección de campo		<b>Anual</b>
	Implementación de diseños de campo con método Louisiana para la operación de campo y cosecha en periodos de alta humedad.		Dirección de campo y cosecha		<b>Anual</b>
	Uso de piloto Automático: Mejora la calidad de labores agrícola y disminuye la compactación.		Dirección de campo		<b>Mensual</b>
	Aplicaciones de Biofertilizantes en todo el ingenio especialmente en suertes con menor porcentaje de materia orgánica		Dirección de campo		<b>Mensual</b>
<b>V</b>	Realizar la integración de las labores de subsuelo, fertilización y cultivo para mejorar la geometría del suelo, garantizar el avance del agua de riego, reducir las emisiones de CO2 y disminuir los costos de levantamiento		Dirección de campo y cosecha		<b>Semestral</b>


Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

	Georreferenciación líneas de Surco y Auto guiado Cosechadoras de Caña (Corte Mecanizado)	Dirección de campo y cosecha	<b>Mensual</b>
	Fertilización mecánica de Tasa Fija	Dirección de campo y cosecha	<b>Semanal</b>
	Aplicación Eficiente y precisa de Fertilizantes, dosis ajustadas a las necesidades del cultivo y el suelo, trazabilidad de la labor y los insumos.	Dirección de campo y cosecha	<b>Semanal</b>
	reducción de la huella de carbono en 119 Ha de manejo del cultivo sin aplicación de fertilizantes sintéticos	Dirección de campo	<b>Anual</b>
A	Conocer de manera oportuna las características de la productividad al interior de la suerte permite una toma decisiones más precisa y oportuna para aplicación más razonable de insumos.	Dirección de campo y cosecha	<b>Mensual</b>
	Programa de Globalización de Suertes	Dirección de campo y cosecha	<b>Mensual</b>
	Selección de Variedades promisorias competitivas con variedades de alta Biomasa.	Dirección de campo	<b>Semestral</b>
	Actualmente 77 Ha en sistemas de riego tecnificados	Dirección de campo	<b>Semanal</b>

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

## RIESGO ESTRATÉGICOS – CAMBIO CLIMÁTICO

<b>Causas</b>															
<div><div><div>1. Reducción de proveedores de caña debido a la sustitución de cultivos, traslado a otros ingenios, crecimiento poblacional, instalación de granjas solares, entre otros factores.</div><div>2. Contracción del área de cultivo debido a modificaciones en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) de los municipios en las zonas de influencia.</div><div>3. Factores climáticos severos que impactan el campo (oportunidad y calidad de las labores) o cosecha.</div><div>4. Disminución y/o regulación de acceso a recurso hídrico</div><div>5. Infestación de plagas y enfermedades.</div><div>6. Invasión de tierras.</div><div>7. Alteración o incumplimiento del plan de cosecha.</div><div>8. Quemas ilegales de caña.</div></div></div>		<table><tr><th>Riesgo</th><th>Probabilidad</th><th>Impacto</th><th>Nivel de riesgo</th></tr><tr><td>Inherente</td><td>Muy Alta</td><td>Superior</td><td>Muy Alto</td></tr><tr><td>Residual</td><td>Alta</td><td>Mayor</td><td>Alto</td></tr></table>		Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo	Inherente	Muy Alta	Superior	Muy Alto	Residual	Alta	Mayor	Alto
Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo												
Inherente	Muy Alta	Superior	Muy Alto												
Residual	Alta	Mayor	Alto												
<b>OBJETIVO</b>	<div><div>• Generar valor económico agregado a través del crecimiento, la reducción de costos y la rotación del capital empleado.</div><div>• Contar con la organización necesaria para alcanzar la visión, implementar la estrategia y asegurar el crecimiento sostenible.</div></div>														
<b>RIESGOS</b>	<div><div>• Pérdidas económicas / Caída en ventas.</div><div>• Incremento en costos de producción.</div><div>• Multas o sanciones por incumplimiento contractual de ventas.</div><div>• Pérdida de clientes por incumplimiento</div></div>														
<b>PROCESOS</b>	Gestión estratégica- Dirección campo														
<b>RECURSOS</b>	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.	<div><div>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</div><div></div></div>													
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FRECUENCIA</b>												
<b>P</b>	Programa de tecnificación de riego (largo plazo)	Dirección de campo													
	Programa de maximización de productividad / Ha	Dirección de campo	Semanal												
	Implementación de servicios de agricultura de precisión para mejorar la toma de decisiones en campo.	Dirección de campo	Mensual												




	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

	Comité de Innovación para la sostenibilidad (estrategias de mediano y largo plazo para adaptar el campo y la cosecha a nuevas condiciones de cambio climático). Estrategia sectorial de Asocaña de conocimiento de los cambios en los POT municipales	Dirección de campo y cosecha	<b>Bimestral</b>
	Plan de recuperación de productividad (TCH, TAHM, TCHM).	Dirección de campo	<b>Mensual</b>
	Incremento en el programa de renovaciones.	Dirección de campo	<b>Anual</b>
<b>H</b>	Fidelización de proveedores	Dirección de campo	
	Creación del área de gestión de labores de campo y cosecha. (Supervisión de oportunidad y calidad de labores).	Dirección de campo y cosecha	<b>Semanal</b>
<b>V</b>	Redireccionamiento del departamento de investigación de campo.	Dirección de campo	<b>Mensual</b>
	Grupo Primario de Sacarosa.		<b>Bimestral</b>
<b>A</b>	Brechas en diseño de campos para evitar propagación de incendios.	Dirección de campo y cosecha	


## ACCIONES

Los objetivos de los planes de gestión se encuentran alineados a las acciones de mitigación y adaptación las cuales se tiene implementadas a lo largo de todo el proceso productivo y se relacionan de manera transversal. Su alcance va desde campo, cosecha, producción de azúcar y distribución. A continuación, se relacionan las acciones de mitigación y adaptación.

## ACCIONES DE MITIGACIÓN

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


ASPECTO AMBIENTAL	ACCIONES DE MITIGACIÓN	ACTIVIDADES	PROCESOS
<b>GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</b>	Establecer núcleos de conservación los parches de bosque, guaduales y zonas en sucesión natural que favorezcan la conectividad y conservación de la biodiversidad en el Ingenio Sancarlos y zonas de interés de la organización.	<a href="#"><u>FICHA 1. GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</u></a>	<b>Gestión Campo y Gestión Cosecha.</b>
<b>SERVICIOS DE ECOSISTEMAS</b>	Ejecutar acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales obtenido los ecosistemas naturales.	<a href="#"><u>FICHA 2. SERVICIOS DE ECOSISTEMAS</u></a>	<b>Gestión Campo, Gestión Cosecha.</b>
<b>AGUA PARA USO AGRÍCOLA</b>	Reducción del consumo de agua usada para el riego, buscando el uso eficiente, disponibilidad y preservación de los recursos hídricos, por medio de la implementación de equipos que contribuyan a la disminución del consumo del recurso (Pivote, riego por goteo, etc).	<a href="#"><u>FICHA 4. AGUA PARA USO AGRÍCOLA</u></a>	<b>Gestión Campo.</b>
<b>AIRE</b>	Prevención de la contaminación atmosférica mediante la adecuada operación y control de las variables de combustión de la caldera y sistema de sulfatación, dando cumplimiento a los parámetros de emisión definidos en la normatividad ambiental vigente.	<a href="#"><u>FICHA 5. AIRE</u></a>	<b>Generación Vapor.</b>
<b>CAMBIO CLIMÁTICO</b>	Disminución de la generación de emisiones atmosféricas que contribuyen al cambio climático.	<a href="#"><u>FICHA 6. CAMBIO CLIMÁTICO</u></a>	<b>Gestión Fabricación, Gestión Campo, Gestión Cosecha.</b>
<b>USO FERTILIZANTES</b>	Reducción de uso de fertilizantes químicos a base nitrógeno y fosforo aplicados al suelo.	<a href="#"><u>FICHA 8. USO FERTILIZANTES</u></a>	<b>Gestión Campo.</b>

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


<b>QUEMA DE CAÑA DE AZÚCAR</b>	Disminución de la quema de caña en cultivos de administración directa, además del aumento de la capacidad de cosechadores para corte en verde.	<a href="#"><u>FICHA 9. QUEMA DE CAÑA DE AZÚCAR</u></a>	<b>Gestión Cosecha.</b>
<b>PLAN DE GESTIÓN DEL AGUA PARA LA FÁBRICA</b>	Reducción del consumo de agua usada para el abastecimiento de la fábrica y el consumo humano de la organización, buscando el uso eficiente, disponibilidad y preservación de los recursos hídricos.	<a href="#"><u>FICHA 11. AGUA PARA USO EN FÁBRICA</u></a>	<b>Gestión Fabricación, Gestión Agroindustrial y Gestión Humana.</b>
<b>RESIDUOS SÓLIDOS</b>	Asegurar el manejo integral de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, y materiales residuales generados en nuestras instalaciones, minimizando daños al medio ambiente, la salud humana y posibles riesgos de contaminación del producto o las áreas de producción. Cumpliendo con lo establecido en la normatividad vigente y los requisitos del Sistema de Gestión Integral.	<a href="#"><u>FICHA 12. RESIDUOS SÓLIDOS</u></a>	<b>Gestión Integral.</b>

### ACCIONES DE ADAPTACIÓN


ASPECTO AMBIENTAL	ACCIONES DE ADAPTACIÓN	ACTIVIDADES	PROCESOS
<b>SUELOS</b>	Implementar practicas agronómicas para mantener la salud del suelo o mejorar su deterioro, con un seguimiento regular de los parámetros clave que permita detectar cambios en la salud del mismo.	<a href="#"><u>FICHA 3. PLAN DE GESTIÓN DEL SUELO (PGS)</u></a>	<b>Gestión Campo.</b>
<b>PLAN DE GESTIÓN DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y MALEZAS</b>	Identificar las amenazas de las áreas productivas, garantizar prácticas de gestión integrada de plagas y aplicar los productos agroquímicos de forma eficiente para minimizar la contaminación del aire, el suelo y el agua, así como para minimizar los efectos negativos sobre la salud humana.	<a href="#"><u>FICHA 7. PLAN DE GESTIÓN DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y MALEZAS</u></a>	<b>Gestión Campo.</b>

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


<b>RUIDO</b>	Establecer lineamientos que incluyan criterios, metodología y procedimientos para la conservación auditiva, protegiendo a los trabajadores expuestos al ruido en el lugar de trabajo de los efectos potenciales sobre la salud causados por este factor de riesgo.	<a href="#"><u>FICHA 10. RUIDO</u></a>	<b>Gestión fabricación.</b>
<b>AGUAS RESIDUALES</b>	Disminuir el impacto ambiental generado por el vertimiento de aguas residuales sobre los cuerpos de aguas superficiales, además de implementar mecanismos de recirculación del recurso que contribuya a disminuir el consumo de agua captada directamente de fuentes de agua superficiales y subterráneas.	<a href="#"><u>FICHA 12. AGUAS RESIDUALES</u></a>	<b>Gestión Integral, Gestión Fabricación y Gestión Maquinaria Agrícola.</b>

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

## FICHA 1. GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

<b>GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Establecer núcleos de conservación los parches de bosque, guaduales y zonas en sucesión natural que favorezcan la conectividad y conservación de la biodiversidad en el Ingenio Sancarlos y zonas de interés de la organización.	
<b>ENTRADAS</b>	Estudio de Alto Valor de Conservación. Requisitos legales.	
<b>PROCESOS</b>	Gestión Campo y Gestión Cosecha.	
<b>RECURSOS</b>	Personal, insumos, herramientas, equipos.	
<b>PRINCIPALES AMENAZAS IDENTIFICADAS</b>	<p>AVC 1 Diversidad de especies:</p> <p>INTERNAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quemadas para cosecha.</li> <li>• Baja comprensión del personal de la empresa sobre la importancia de las áreas protegidas y/o prioritarias que se encuentren cerca de las áreas evaluadas.</li> <li>• Baja comprensión del personal de la empresa sobre la importancia de las áreas AVC identificadas.</li> <li>• Poco entendimiento del personal sobre el valor de la vida silvestre protegida.</li> <li>• Pérdida de fauna por aplicación de productos agroquímicos y madurantes.</li> <li>• Caza de especies RAP por parte de los trabajadores con fines recreativos para consumo.</li> <li>• Amenazas operacionales como consecuencia del desarrollo erróneo de las actividades y labores al interior de las plantaciones por parte de los trabajadores.</li> <li>• Atropellamiento de fauna.</li> </ul> <p>EXTERNAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradación forestal y pérdida de los relictos de bosque identificados alrededor de las UM.</li> <li>• Fragmentación del ecosistema y hábitat como consecuencia de la construcción de vías y caminos por parte de otros actores.</li> <li>• Incendios forestales naturales, accidentales o provocados.</li> <li>• Baja comprensión de las comunidades aledañas sobre la importancia de las áreas AVC identificadas.</li> <li>• Pérdida de fauna por aplicación de productos agroquímicos.</li> <li>• Expansión de la frontera agrícola en áreas naturales conllevando a la pérdida y/o desplazamiento de fauna hacia otras zonas.</li> <li>• Tala para producción de carbón (comercial).</li> <li>• Atropellamiento de fauna.</li> </ul>	

Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

<b>AVC 4 Servicios ecosistémicos</b> <b>INTERNAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación de fuentes hídricas por utilización de productos agroquímicos y/o fertilizantes.</li> <li>Contaminación de fuentes hídricas por la incorporación de residuos sólidos y/o líquidos a cuerpos de agua.</li> <li>Quemas accidentales en zonas riparias.</li> </ul> <b>EXTERNAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia de cobertura riparia en algunas zonas ribereñas.</li> <li>Baja comprensión de las comunidades aledañas sobre la importancia de las áreas AVC identificadas.</li> <li>Conversión de las áreas ribereñas a zonas de uso agropecuario.</li> <li>Incremento del riesgo de erosión en las laderas de los cuerpos de agua.</li> <li>Contaminación de los cuerpos de agua por el desarrollo de actividades agroindustriales y domésticas.</li> <li>Tala para producción de carbón (comercial).</li> <li>Deforestación y/o degradación de zonas ribereñas durante la preparación del terreno para la expansión de la frontera agropecuaria.</li> <li>Ocupación del cauce de los cuerpos de agua como consecuencia de la construcción y apertura de nuevos caminos y vías.</li> <li>Incendios forestales naturales, accidentales o provocados.</li> </ul>			
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>
	Establecer un plan de reforestación (Barrera natural).	Analista de Producción ecológica	<b>CADA 3 AÑOS</b>
	Identificar sitio y/o zonas para conservación (relictos de bosque y guaduales).	Analista de Gestión Integral	<b>ANUAL</b>
<b>H</b>	Realizar estudios de identificación de ecosistemas presentes en el Ingenio Sancarlos.	Jefe de Gestión Integral	<b>DE ACUERDO AL ESTUDIO</b>
	Elaborar el plan de reforestación en zonas donde se requiera cobertura arbórea.	Analista de Producción ecológica	<b>ANUAL</b>
	Establecer alianzas con gobiernos locales y otras entidades del territorio que propicien la conectividad entre los fragmentos de bosque identificados, a través de programas de reforestación y/o protección de las coberturas boscosas y cuerpos de agua de la zona	Jefe de Gestión Integral	<b>ANUAL</b>

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


	Realizar sensibilización y difusión sobre la prevención y conservación de la biodiversidad, que incluya prohibición de la caza, tala y quema (no autorizada)	Analista de Gestión Integral	<b>CADA 2 AÑOS</b>
	Capacitar al personal interno sobre el uso responsable de productos agroquímicos	Analista de Gestión Integral	<b>ANUAL</b>
	Realizar la siembra de árboles de acuerdo al plan de reforestación.	Director Campo	<b>DE ACUERDO AL PLAN</b>
<b>V</b>	Realizar seguimiento a la implementación del plan de reforestación.	Analista de Gestión Integral	<b>ANUAL</b>
	Verificar la siembra y estado de los árboles sembrados en las zonas donde se hayan realizado siembra.	Analista de Gestión Integral	<b>SEMESTRAL</b>
<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	Director Campo Jefe de Gestión Integral	<b>CADA QUE SE PRESENTE UNA DESVIACIÓN U OPCIÓN DE MEJORA</b>

	<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
De acuerdo al plan de reforestación	Plan de reforestación	Actividades ejecutadas / Actividades planeadas	<b>Arboles sembrados</b>
De acuerdo al plan de reforestación	Resiembra de árboles	Arboles resemebrados / Total de árboles sembrados	<b>Arboles sembrados</b>
No aplica	Conservación de relictos de bosques y guaduales.	Área intervenida / Área total definida para la conservación	<b>Arboles sembrados</b>
Anual	Actividades sugeridas para la conservación denominada importantes para la conservación o de alto valor.	Actividades ejecutadas / Actividades planeadas	<b>Informe de actividades ejecutadas</b>

## FICHA 2. SERVICIOS DE ECOSISTEMAS

Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

<b>SERVICIOS DE ECOSISTEMAS</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales obtenidos los ecosistemas naturales.	
<b>ENTRADAS</b>	Requisitos legales, requerimientos normativos.	
	Política de Gestión Integral, recursos naturales prioritarios.	
<b>PROCESOS</b>	Gestión Campo, Gestión Cosecha.	
<b>RECURSOS</b>	Alianzas estratégicas con entidades ambientales, herramientas, insumos y equipos.	
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>P</b>	Presupuestar los aportes voluntarios a las asociaciones de usuarios del agua ASURTUMO, ASOPRINA y ASORIBU.	<b>Anual</b>
	Coordinar con las asociaciones de usuarios del agua el plan de actividades de conservación anual.	<b>Anual</b>
	Identificar mecanismos para la realización de alianzas con entidades con o sin ánimo de lucro para la conservación de los ecosistemas y servicios ecosistémicos.	<b>Anual</b>
<b>H</b>	Realizar los aportes económicos a las asociaciones de usuarios del agua ASURTUMO, ASOPRINA y ASORIBU.	<b>Anual</b>
	Realizar alianzas estratégicas en busca de la conservación de los recursos naturales, ecosistemas y servicios ecosistémicos.	<b>Anual</b>
	Ejecutar actividades que busque conservar los recursos naturales, ecosistemas y servicios ecosistémicos.	<b>De acuerdo al plan</b>
<b>V</b>	Realizar seguimiento al pago de los aportes voluntarios a las asociaciones ASURTUMO, ASOPRINA y ASORIBU.	<b>Anual</b>
	Solicitar el informe anual de actividades implementadas por las asociaciones de usuarios del agua.	<b>Anual</b>
	Verificación de realización de contratos y/o acuerdos con entidades que busquen la conservación de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos.	<b>Anual</b>
	Realizar seguimiento a las actividades propuestas para la conservación de los recursos naturales y servicios ecosistémicos.	<b>Semestral</b>
<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas	<b>Cada que se presente una desviación u opción de mejora</b>
<b>SEGUIMIENTO</b>		






	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Anual	Aportes económicos realizados a las asociaciones de usuarios del agua.	Aportes desembolsados / Aportes presupuestados.	<b>Facturas de los aportes.</b>
De acuerdo a lo definido en el plan	Cumplimiento al plan conservación.	Actividades ejecutadas / Actividades planeadas	<b>Informe de cumplimiento.</b>
Anual	Mantenimiento de alianzas con entidades de que busquen la conservación de recursos naturales.	Numero de alianzas realizadas o ejecutadas	<b>Informe de actividades.</b>
De acuerdo a lo definido en el acuerdo.	Plan de conservación de ecosistemas en alianza con CVC.	Actividades ejecutadas / Actividades planeadas	<b>Informe de actividades.</b>

### **FICHA 3. PLAN DE GESTIÓN DEL SUELO (PGS)**

Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

SUELOS		 	
OBJETIVO	Implementar practicas agronómicas para mantener la salud del suelo o mejorar su deterioro, con un seguimiento regular de los parámetros clave que permita detectar cambios en la salud del mismo.		
ENTRADAS	Edading, Plan de Cosecha de Caña, Geoportal CENICAÑA		
	Resultados de TCH y TCHM.		
PROCESOS	Gestión Campo.		
RECURSOS	Insumos, personal, herramientas y equipos.		
FASE	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FRECUENCIA
P	Plan de muestreo fisicoquímico de suelos.	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Anual
	Protocolo de adecuación y preparación de suelos.	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Anual
	Plan de fertilización orgánica de suelos.	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Ciclo de Cultivo
	Proyecto planta Compost	Gerente de Campo	Durante la duración del proyecto
	Plan de labranza reducida	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Anual
	Plan encalle 0 x 0 (Conservación de humedad del suelo)	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Anual
H	Caracterización fisicoquímica de suelos.	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Cada 5 años o dependiendo de la productividad
	Aplicación de fertilizantes orgánicos.	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	De acuerdo al plan de fertilización
	Ejecutar la adecuación y preparación de suelos.	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	De acuerdo a la carta de adecuación y preparación
	Estudio de freatrimetría	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Acorde a condiciones climáticas
	Estudio de salinidad del suelo	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Una sola vez
	Labores de encalle 0 x 0	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Anual
V	Verificar la aplicación de fertilizantes de acuerdo a la recomendación agronómica.	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Semestral
	Verificar el nivel de conservación del suelo, de acuerdo a los análisis de suelo.	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	Cada 5 años o dependiendo de la productividad


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	Jefe de agronomía / Supervisor agronomía	<b>Cada que se presente una desviación u opción de mejora</b>
----------	---	--	---

	<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Anual	Porcentaje de plantaciones con muestras que presentan un análisis con límites aceptables de pH entre 5,0 y 8,0 mayor a 80% acumulado.	Numero de campos con muestras analizadas de pH entre 5,0 y 8,0 / Numero de campos sembrado con caña analizados con pH.	<b>Reporte de resultados</b>
Anual	Porcentaje de materia orgánica disponible. META: >1%.	Análisis de Laboratorio de acuerdo a las suertes o lotes muestreados.	<b>Reporte de resultados</b>

## FICHA 4. AGUA PARA USO AGRÍCOLA

Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


AGUA PARA USO AGRÍCOLA			
OBJETIVO	Reducción del consumo de agua usada para el riego, buscando el uso eficiente, disponibilidad y preservación de los recursos hídricos.		
ENTRADAS	Balance Hídrico.		
	Concesiones de aguas superficial y subterráneas.		
PROCESOS	Gestión Campo.		
RECURSOS	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.		
FASE	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FRECUENCIA
P	Elaborar plan de necesidades de riego de plantaciones de caña de azúcar.	Jefe de ingeniería Agrícola	Semanal
	Planeación de requerimiento de personal de acuerdo a la necesidad de riego.	Jefe de ingeniería Agrícola	Semanal
	Capacidad de riego del recurso hídrico.	Jefe de ingeniería Agrícola	Semanal
	Disponibilidad de equipos de riego.	Jefe de ingeniería Agrícola	Semanal
	Inventario de concesiones de agua superficial y subterránea con sus respectivos caudales concesionados.	Jefe de ingeniería Agrícola	Anual
H	Realizar el Balance Hídrico.	Coordinador de Recursos hídricos	Semanal
	Ejecutar los riegos en las plantaciones de caña.	Coordinador de Recursos hídricos	Diario en épocas de verano
V	Verificar resultados del balance hídrico.	Jefe de ingeniería Agrícola	Semanal
	Evaluar la efectividad del riego en el cultivo de caña de azúcar.	Jefe de ingeniería Agrícola	Semanal
	Verificar la eficiencia en la infraestructura de riego (Toma del agua, pozos aguas subterráneas, bombas, motores, tuberías, tubería de ventana, cañón viajero, pivote).	Jefe de ingeniería Agrícola	Cada riego
A	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones	Jefe de ingeniería Agrícola	Cada que se presente una

Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

	realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.		<b>desviación u opción de mejora</b>
--	--	--	--------------------------------------


	<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Mensual	Volumen de agua utilizada en Campo META: Menor o igual 1000 m3/h.	Calculo de acuerdo a método de medición.	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Cumplimiento al porcentaje de área Regada con pozo META: Menor o igual 12%.	Calculo de acuerdo a método de medición.	<b>Reporte de resultados</b>
Anual	Consumo neto de agua por unidad de masa de producto. META: < 130 kg/kg Caña.	Total de agua aplicada en campo / total de caña cosechada (Bajo metodología BONSUCRO).	<b>Reporte de resultados</b>
Anual	Implementación de un sistema de riego que disminuya considerablemente el volumen de agua para riego (Pivote, riego por goteo, etc)	Mínimo un sistema de riego implementado x año	<b>Reporte de resultados</b>

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


## FICHA 5. AIRE

<b>AIRE</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Prevención de la contaminación atmosférica mediante la adecuada operación y control de las variables de combustión de la caldera y sistema de sulfitación, dando cumplimiento a los parámetros de emisión definidos en la normatividad ambiental vigente.	
<b>ENTRADAS</b>	Normatividad Ambiental Vigente, Requerimientos de Producción de Azúcar y derivados. Política de Gestión Integral.	
<b>PROCESOS</b>	Generación Vapor.	
<b>RECURSOS</b>	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.	
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>P</b>	Elaborar plan de mantenimiento de la caldera, sistema de control emisiones y sistema de sulfitación.	<b>Anual</b>
	Elaborar cronograma de molienda de caña y requerimientos de combustible.	<b>Anual</b>
	Elaborar plan de muestreo para caracterización de emisiones de la caldera.	<b>Anual</b>
	Adquisición de nueva maquinaria y equipos con tecnología con criterios más eficiente y amigables con el medio ambiente.	<b>Cada adquisición nueva</b>
	Plan de revisión tecnomecanica de gases de los vehículos.	<b>Vigencia del certificado</b>
<b>H</b>	Operar la caldera de acuerdo al cronograma de producción.	<b>Diario</b>
	Realizar mantenimiento a la caldera y sistema de control de emisiones.	<b>Semestral</b>
	Realizar muestreo para caracterización de emisiones de la caldera.	<b>De acuerdo al resultado del UCA</b>
	Adquirir de maquinaria y equipos con tecnología con criterios más eficiente y amigables con el medio ambiente.	<b>Cada adquisición nueva</b>
	Ejecución de la revisión tecnomecanica y gases de los vehículos.	<b>Vigencia del certificado</b>
<b>V</b>	Verificar el cumplimiento del plan de mantenimiento de la caldera y el sistema de control de emisiones.	<b>Semestral</b>
	Verificar resultados de la caracterización de emisiones con los límites estipulados en la normatividad legal vigente.	<b>Cada caracterización de emisiones</b>
	Verificar cumplimiento de los certificados de tecnomecanica y de gases de los vehículos.	<b>Anual</b>
<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	<b>Cada que se presente una desviación u opción de mejora</b>


Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


	<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
De acuerdo resultado de la Unidad de Contaminación Atmosférica - UCA.	Cumplimiento con el límite de emisiones atmosféricas fuentes fijas Material particulado (MP) y Óxidos de Nitrógeno (Nox): META: MP menor o igual a 300 mg/m3 y Nox Menor o igual 350 mg/m3.	Resultado de la caracterización isocinética.	<b>Informe de resultados de la caracterización de emisiones fuentes fijas</b>
De acuerdo resultado de la Unidad de Contaminación Atmosférica - UCA.	Cumplimiento con el límite de emisiones atmosféricas fuentes fijas Neblina Acida H2SO4 y Dioxido de Azufre SO2: META: H2SO4 menor o igual a 150 mg/m3 y SO2 Menor o igual 550 mg/m3.	Resultado de la caracterización isocinética.	<b>Informe de resultados de la caracterización de emisiones fuentes fijas</b>
Anual	Cumplimiento al plan de mantenimiento de la caldera y ciclones.	Actividades ejecutadas / Actividades planeadas	<b>Reporte en SAP</b>
Anual	Consumo de biomasa como combustible para la caldera (Meta Mayor 95%).	Reporte de consumos de combustible.	<b>Reporte de resultados</b>
Anual	Aumento del frente mecanizado para cosecha en verde, reduciendo las áreas implementadas para quemas programadas (Cosecha)	áreas cosechadas en verde / área total en cultivo de caña	<b>Reporte de resultados</b>
Anual	Atención a PQRS asociadas al impacto ambiental generado por la quema de caña	Total PQRS atendidas / Total PQRS reportadas	<b>Reporte de resultados</b>

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


## FICHA 6. CAMBIO CLIMÁTICO

<b>CAMBIO CLIMÁTICO</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Disminución de la generación de emisiones atmosféricas que contribuyen al cambio climático.	
<b>ENTRADAS</b>	Balanceo de Caña.	
	Cronograma de Molienda y Producción.	
<b>PROCESOS</b>	Gestión Fabricación, Gestión Campo, Gestión Cosecha.	
<b>RECURSOS</b>	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.	
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>P</b>	Elaborar cronograma de operación de la caldera y requerimientos de biocombustible.	<b>Anual</b>
	Calculo de Inventario de gases de efecto invernadero.	<b>Anual</b>
	Plan de transporte de caña cosechada.	<b>Anual</b>
	Plan de fertilización agrícola.	<b>Anual</b>
	Plan de producción de azúcar y energía eléctrica.	<b>Anual</b>
<b>H</b>	Ejecutar inventario de gases de efecto invernadero.	<b>Anual</b>
	Operar la caldera mínimo con el 95% de Biocombustible (Bagazo de Caña o Cascarilla de Café).	<b>Diario</b>
	Transporte de caña cosechada.	<b>Diario</b>
	Fertilización agrícola.	<b>Diario</b>
	Producción de Azúcar y energía eléctrica.	<b>Diario</b>
<b>V</b>	Verificación de consumo de combustible de la caldera.	<b>Mensual</b>
	Calculo de inventario de gases de efecto invernadero.	<b>Anual</b>
	Verificación de consumo de fertilizantes.	<b>Mensual</b>
	Verificación de la eficiencia de transporte de caña de cosechada.	<b>Mensual</b>
	Verificación de consumo de insumos para para la producción de azúcar y energía eléctrica.	<b>Mensual</b>
<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	<b>Cada que se presente una desviación u opción de mejora</b>





	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

	<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Anual	Emisiones de gases de efecto invernadero agrícolas / tonelada de caña META: Menor a 40 kgCO <sub>2</sub> eq/t caña en áreas agrícolas.	Resultado de matriz de sumatoria de gases de efecto invernadero.	<b>Matriz de cálculo de emisiones netas GEI en Agrícola</b>
Anual	Consumo de combustible en transporte de caña de acuerdo con la azúcar producida Meta: menor a 50 MJ / T caña.	Resultado de matriz de cálculo de eficiencia en el transporte de caña.	<b>Matriz de cálculo de eficiencia en Transporte de caña</b>
Anual	Emisiones netas de GEI por tonelada de azúcar en Fábrica. META: Menor a 0,4 t CO <sub>2</sub> /t azúcar.	Resultado de matriz de sumatoria de gases de efecto invernadero.	<b>Matriz de cálculo de emisiones netas GEI en fábrica.</b>
Anual	Atención a PQRS asociadas al impacto ambiental generado por la quema de caña	Total PQRS atendidas / Total PQRS reportadas	<b>Reporte de resultados</b>


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

## FICHA 7. PLAN DE GESTIÓN DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y MALEZAS


PLAN DE GESTIÓN DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y MALEZAS			
OBJETIVO	Identificar las amenazas de las áreas productivas, garantizar prácticas de gestión integrada de plagas y aplicar los productos agroquímicos de forma eficiente para minimizar la contaminación del aire, el suelo y el agua, así como para minimizar los efectos negativos sobre la salud humana.		
ENTRADAS	Edading, Programa de producción de caña.		
	Evaluaciones de infestación, planos de interpolación y evaluaciones diarias de cultivo		
PROCESOS	Gestión Campo.		
RECURSOS	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.		
FASE	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FRECUENCIA
P	Identificar presencia de plagas en los cultivos de caña de azúcar.	Jefe de Agronomía / Supervisor Agronomía	Diario
	Realizar programa de control biológico de plagas.	Jefe de Agronomía / Supervisor Agronomía	Mensual
	Realizar programa de control de malezas.	Jefe de Zona / Supervisor de campo	Semanal
H	Realizar muestreo para identificar presencia de plagas en los cultivos de caña.	Jefe de Agronomía / Supervisor Agronomía	Mensual
	Realizar control biológico de plagas.	Jefe de Agronomía / Supervisor Agronomía	Mensual
	Ejecutar el programa de control de malezas (químico, bovino y bóvido).	Jefe de Zona / Supervisor de campo	Diario
V	Seguimiento a la efectividad del control biológico en los cultivos de caña.	Jefe de Agronomía / Supervisor Agronomía	Diario
	Seguimiento a la efectividad del control malezas.	Jefe de Agronomía / Supervisor Agronomía	Diario
	Verificación de aplicación de productos acorde a la normatividad legal y cuidado de salud del trabajador	Jefe de Agronomía / Jefe de Zona	Cada vez que ingrese un nuevo insumo
A	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	Jefe de Agronomía / Supervisor Agronomía	Cada que se presente una desviación u opción de mejora


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

	<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Mensual	Dosificación De Agroquímicos (Ametrina). Meta: 1,76 kg/Ha	Dosis aplicada por hectárea	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Cumplimiento de la dosificación de agroquímicos (Amina 6). Meta: 1,35 L/Ha	Dosis aplicada por hectárea	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Cumplimiento De La Dosificación De Agroquímicos (Diuron). Meta: 1,72 Kg/Ha	Dosis aplicada por hectárea	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Cumplimiento De La Dosificación De Agroquímicos (Igran). Meta: 1,45 L/Ha	Dosis aplicada por hectárea	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Cumplimiento De La Dosificación De Agroquímicos (Kuron). Meta: 0,84 L/Ha	Dosis aplicada por hectárea	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Infestación Por Diatrea Sp. Meta: 3%	Estimado de infestación	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Infestación Por Blastobasis. Meta: 0,5%	Estimado de infestación	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Liberación Cotesia. Meta: 1UND	Cantidad liberada	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Liberación Trichograma. Meta: 25UND	Cantidad liberada	<b>Reporte de resultados</b>
Mensual	Liberación Lydella. Meta: 20UND	Cantidad liberada	<b>Reporte de resultados</b>
Anual	Porcentaje de área de manejo directo tratada mediante control biológico mayor o igual 90%.	Área tratada control biológico/ Total del área programada para control biológico.	<b>Reporte de resultados</b>


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

## FICHA 8. USO FERTILIZANTES


<b>USO FERTILIZANTES</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Reducción de uso de fertilizantes químicos a base nitrógeno y fosforo aplicados al suelo.	
<b>ENTRADAS</b>	Resultados de análisis de suelos.	
	Aforo de producción al 5to mes, análisis foliares.	
<b>PROCESOS</b>	Gestión Campo.	
<b>RECURSOS</b>	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.	
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>P</b>	Realizar plan de muestreo fisicoquímico de suelos.	<b>Anual</b>
	Elaboración plan rutas de fertilización del suelo.	<b>Semanal</b>
<b>H</b>	Realizar caracterización fisicoquímica de los suelos.	<b>Cada 5 años</b>
	Aplicación de fertilizantes de acuerdo a la recomendación agronómica.	<b>Diario</b>
	Reutilización de residuos producto de la cosecha de la caña (Hoja de caña).	<b>Cada cosecha de caña</b>
<b>V</b>	Verificar la aplicación de fertilizantes de acuerdo a la recomendación agronómica.	<b>De acuerdo a programación</b>
	Verificar el nivel de conservación y salubridad del suelo.	<b>De acuerdo al plan de muestro.</b>
<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	<b>Cada que se presente una desviación u opción de mejora</b>


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

	<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Anual	Proporción de fertilizante N y P aplicado, expresado en equivalente de fosfato /con respecto a fertilizante N y P recomendado por análisis de suelo y foliares (expresado en equivalente de fosfato) META: Resultado acumulado menor a 1,05.	Resultado de matriz de cálculo de aplicación de fertilizantes vs recomendación (BONSUCRO).	<b>Reporte de resultados.</b>
Anual	Área aplicada de fertilizantes orgánicos META: Mínimo 250 Ha.	Área abonada con fertilizante orgánico.	<b>Reporte de resultados.</b>


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

## FICHA 9. QUEMA DE CAÑA DE AZÚCAR


<b>QUEMA DE CAÑA DE AZÚCAR</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Disminución de la quema de caña en cultivos de administración directa.	
<b>ENTRADAS</b>	Edading, Balanceo de Caña e Informe de suertes cosecha.	
	Resolución CVC 0100 N°. 0100-0383 de 2017: Renueva el permiso colectivo de emisiones atmosféricas para quemas abiertas controladas, otorgado a los ingenios agremiados a ASOCAÑA en el Valle del Cauca.	
	Resolución CVC 0100 N°. 0100-0564 de 2020: Por la cual se renuevan las obligaciones del permiso colectivo emisiones atmosféricas otorgado para la práctica de quemas abiertas controladas en áreas rurales, para la recolección de quemas de caña de azúcar en el Valle del Cauca, otorgado ASOCAÑA.	
<b>PROCESOS</b>	Gestión Cosecha.	
<b>RECURSOS</b>	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.	
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>P</b>	Balanceo de Caña (Presupuesto anual - mensual de suertes a cosechar).	<b>Anual</b>
	Programación de cosecha.	<b>Mensual</b>
	Aforo y programación diaria de suertes a cosechar.	<b>Diario</b>
	Protocolo de quemas de caña de azúcar.	<b>Cada quema de caña</b>
<b>H</b>	Realizar quemas de caña de acuerdo al plan.	<b>Diario</b>
	Protocolo de quemas de caña de azúcar.	<b>Cada quema de caña</b>
	Plan de prevención y atención de emergencias en caso de incendios en cultivos de caña de azúcar.	<b>Cada que se presente una emergencia</b>
<b>V</b>	Cumplimiento quemas de caña de acuerdo al plan.	<b>Cada quema de caña</b>
	Cumplimiento de los procedimientos establecidos en el protocolo de quemas de caña.	<b>Cada quema de caña</b>
<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	<b>Cada que se presente una desviación u opción de mejora</b>

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>


	<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Anual	% tierra cubierta de rastrojos o de hojas después de la cosecha META: mayor al 30% acumulado.	Área cosechada sin quemas/ Total del área cosechada.	<b>Reporte de resultados</b>
Anual	Área quemada de caña de azúcar: Menor o igual 3800 ha.	Área quemada.	<b>Reporte programación de cosecha de caña</b>
Anual	Atención a PQRS asociadas al impacto ambiental generado por la quema de caña	Total PQRS atendidas / Total PQRS reportadas	<b>Reporte de resultados</b>

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

## FICHA 10. RUIDO

RUIDO		
OBJETIVO	Establecer lineamientos que incluyan criterios, metodología y procedimientos para la conservación auditiva, protegiendo a los trabajadores expuestos al ruido en el lugar de trabajo de los efectos potenciales sobre la salud causados por este factor de riesgo.	
ENTRADAS	Normatividad legal laboral vigente.	
	Colaboradores expuestos al ruido superior a 85 decibeles.	
PROCESOS	Gestión fabricación.	
RECURSOS	Jefe de Salud Ocupacional, Supervisores, Colaboradores de proceso, Auditorios, Equipos de comunicación, folletos.	
FASE	ACTIVIDADES	FRECUENCIA
P	Identificar áreas, procesos, grupos de trabajadores con prioridad de intervención (población objeto).	Anual
	Identificar las nuevas adecuaciones y/o proyectos en los equipos de planta.	Anual
	Programar audiometrías tamiz.	Anual
	Planificar Inspecciones.	Anual
H	Incluir dentro de los programas de mantenimiento los equipos fuente de ruido e implementar el mantenimiento correctivo.	De acuerdo a lo planeado en el sistema de vigilancia epidemiológica para la conservación auditiva.
	Realizar monitoreo ambiental.	
	Realizar Audiometrías de tamizaje periódicas.	
	Inspeccionar uso del elemento de protección auditiva.	
	Capacitaciones y o sensibilizaciones.	
	Seguimiento al programa de salud laboral y al profesiograma.	
V	Realizar seguimiento a indicadores.	De acuerdo a lo planeado en el sistema de vigilancia epidemiológica para la conservación auditiva.
	Determinar si se requieren o no nuevas mediciones.	
	Determinar y comunicar si se requieren o no nuevas intervenciones de protección en el medio o en la persona - como respuesta a las mediciones.	
	Revisar informe epidemiológico y/o resultados de exámenes.	
	Evaluar condiciones de trabajo, verificar cambios por proyectos y mantenimientos.	




	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

<b>A</b>	Evaluar necesidad de remisión del trabajador a la EPS o EOC equivalente.	<b>De acuerdo a lo planeado en el sistema de vigilancia epidemiológica para la conservación auditiva.</b>
	Investigar con el trabajador/Área para identificar cambios que puedan haber originado un aumento en la exposición a ruido.	
	Evaluar la continuidad del trabajador en el área de exposición, mediante la rotación o reubicación en áreas no expuestas.	
	Realizar estudios de ingeniería para mitigar el ruido en los equipos identificados como críticos.	
	Verificar el uso y desempeño de la protección auditiva.	
	Evaluar necesidad de seguimiento a recomendaciones, restricciones y sugerencias de readaptación laboral.	


	<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Anual	No exceder prevalencia de enfermedades laborales (incluyendo las relacionadas con Ruido)	Pax calificadas / población total	Reporte indicador Nova
Anual	Calificación de autoevaluación estándares mínimos SG SST	Mantener o superar la calificación de cumplimiento de estándares mínimos del SG SST establecidos por la autoridad (ministerio de trabajo) en relación a la calificación deseable (85% de cumplimiento)	Reporte indicador Nova
Cuatrimestral	Desempeño PPR Seguridad y Salud en el Trabajo	Resultado de la lista de verificación aplicada en cada periodo planeado	Reporte indicador Nova

## FICHA 11. AGUA PARA USO EN FÁBRICA

Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

PLAN DE GESTIÓN DEL AGUA PARA LA FÁBRICA			
OBJETIVO	Reducción del consumo de agua usada para el abastecimiento de la fábrica y el consumo humano de la organización, buscando el uso eficiente, disponibilidad y preservación de los recursos hídricos.		
ENTRADAS	Programa de molienda y producción.		
	Resolución 2115 del 2007, Caracterizaciones de los diferentes tipos de agua, ficha técnica de los tipos de agua.		
	Concesiones de agua superficial y subterránea.		
	Requerimientos de consumo de agua potable y apta.		
PROCESOS	Gestión Fabricación, Gestión Agroindustrial y Gestión Humana.		
RECURSOS	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.		
FASE	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FRECUENCIA
P	Planeación de requerimientos de consumo de agua de los diferentes tipos de agua (clarificada, condensada y potable).	Jefe de control agroindustrial	Mensual
	Inventario de concesiones de agua superficial y subterránea.	Coordinador de Recursos Hídricos	Anual
	Plan de inspección, muestreo y caracterización de calidad de agua.	Jefe de control agroindustrial	Anual
	Plan de calibración de equipos de medición.	Jefe de Metrología e Instrumentación / Responsables de proceso	Anual
	Programa de mantenimiento a las unidades de almacenamiento de agua – PTAP.	Jefe de control agroindustrial	Anual
	Plan de mantenimiento de los evaporadores.	Jefe mantenimiento Industrial	Anual
	Programa de aseo de evaporadores.	Jefe de Operación	Anual
	Plan de mantenimiento de las torres de enfriamiento	Jefe mantenimiento Industrial	Anual
H	Suministro de agua de acuerdo a requerimientos (agua apta, potable y clarificada).	Jefe de control agroindustrial	Diario
	Ejecución de inspección, muestreo y caracterización de calidad de agua.	Jefe de control agroindustrial	De acuerdo a lo planeado
	Calculo de IRCA para agua potable.	Jefe de control agroindustrial	Mensual


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>



	Realización de calibración y/o verificación de los equipos de medición.	Jefe de Metrología e Instrumentación / Responsables de proceso	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
	Seguimiento al consumo de agua clarificada por áreas (maceración, aseo evaporadores, torres de molinos #1 y # 2, osmosis, turbo generador, ceniza y elaboración, aseo general, preparación floculante y lechada de cal.	Jefe de proceso	<b>Diario</b>
	Ejecución del programa de mantenimiento de las unidades de almacenamiento de agua – PTAP.	Jefe de control agroindustrial	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
	Ejecución de los mantenimientos de los evaporadores y torres de enfriamiento.	Jefe mantenimiento Industrial	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
	Realización de aseo de los evaporadores	Jefe de Operación	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
<b>V</b>	Verificar los resultados del cálculo de IRCA.	Jefe de control agroindustrial	<b>Mensual</b>
	Verificación de consumos de agua.	Jefe de proceso	<b>Mensual</b>
	Reporte de consumo de agua a la mesa del agua (programa sectorial de CENICAÑA)	Jefe de proceso	<b>Trimestral</b>
	Verificación de calibración y mantenimiento de equipos de medición de planta de agua.	Jefe de Metrología e Instrumentación / Responsables de proceso	<b>Mensual</b>
<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	Responsables del proceso	<b>Cada que se presente una desviación u opción de mejora</b>

<b>SEGUIMIENTO</b>			
<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Diario	Consumo promedio de 650 m3/día de Agua Clarificada.	Resultado entregado por los medidores de flujo	<b>Reporte de consumo de agua, Revisión por Dirección, Informes del comité gerencial</b>
Mensual	Resultado del IRCA 0 a 5%.	Resultado obtenido de la matriz del IRCA	<b>Reporte de resultados del IRCA, Indicadores de Desempeño del PPR de Agua Potable y Acta</b>

## FICHA 12. AGUAS RESIDUALES


Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

<b>AGUAS RESIDUALES</b>		 
<b>OBJETIVO</b>	Disminuir el impacto ambiental generado por el vertimiento de aguas residuales sobre los cuerpos de aguas superficiales.	
<b>ENTRADAS</b>	Permiso de Vertimientos.	
	Decreto 1076 del 2015, Resolución 0631 de 2015.	
	Proceso de la organización Gerenciales, Operacionales y de Apoyo.	
<b>PROCESOS</b>	Gestión Integral, Gestión Fabricación y Gestión Maquinaria Agrícola.	
<b>RECURSOS</b>	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.	
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>P</b>	Plan de mantenimiento de los sistemas de tratamiento.	<b>Anual</b>
	Plan de aplicación de microorganismos benéficos.	<b>Anual</b>
	Plan de muestro y caracterización de aguas residuales.	<b>Anual</b>
<b>H</b>	Ejecución de plan de mantenimiento de los sistemas de tratamiento.	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
	Realización del muestro y caracterizaciones de agua residual.	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
	Aplicación de microorganismos benéficos.	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
<b>V</b>	Cumplimiento con el límite de vertido de los parámetros DQO, DBO5, SST y Grasas y Aceites.	<b>Continuamente</b>
	Verificación del plan de mantenimiento de los sistemas de tratamiento de agua residuales.	<b>Semestral</b>
<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	<b>Cada que se presente una desviación u opción de mejora</b>

	<b>SEGUIMIENTO</b>	
--	--------------------	--

Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.


	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

<b>PERIODICIDAD</b>	<b>ÍNDICES DE DESEMPEÑO</b>	<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
Semestral	Cumplimiento con el límite de vertido de los parámetros DQO, DBO5, SST y Grasas y Aceites por sistema de tratamiento de aguas residuales.	Resultado de la caracterización fisicoquímica.	<b>Informe caracterización de aguas residuales</b>
Semestral	Oxígeno disuelto en el cuerpo receptor (zanjón Burriga) de las aguas residuales tratadas mayor a 2,5 pmm.	Resultado de la caracterización de oxígeno disuelto.	<b>Reporte de resultados.</b>

## **FICHA 12. RESIDUOS SÓLIDOS**

Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

<b>RESIDUOS SÓLIDOS</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Asegurar el manejo integral de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, y materiales residuales generados en nuestras instalaciones, minimizando daños al medio ambiente, la salud humana y posibles riesgos de contaminación del producto o las áreas de producción. Cumpliendo con lo establecido en la normatividad vigente y los requisitos del Sistema de Gestión Integral.	
<b>ENTRADAS</b>	Normatividad legal vigente, requerimientos normativos de certificación. Áreas y/o procesos generadores.	
<b>PROCESOS</b>	Gestión Integral.	
<b>RECURSOS</b>	Personal, equipos de medición y aplicación, herramientas.	
<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>P</b>	Plan de evacuación de residuos sólidos.	<b>Anual</b>
	Plan de visita a gestores de residuos.	<b>Anual</b>
	Plan de revisión de licencias y conceptos ambientales de los gestores de residuos sólidos.	<b>Anual</b>
	Planificación de indicadores de aprovechamiento de residuos (kg y \$).	<b>Anual</b>
	Plan de compra de recipientes para el almacenamiento de residuos sólidos.	<b>Anual</b>
<b>H</b>	Almacenamiento de residuos sólidos.	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
	Disposición de residuos sólidos.	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
	Ejecución de visitas a los gestores de residuos.	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
	Ejecución de revisión de licencias y conceptos ambientales de los gestores de residuos.	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
<b>V</b>	Verificación de la vigencia de licencias y conceptos ambientales de los gestores de residuos.	<b>De acuerdo a lo planeado</b>
	Identificación de áreas generadoras de residuos y su respectiva clasificación.	<b>Anual</b>
	Verificación mediante inspecciones integrales.	<b>De acuerdo al plan de inspecciones</b>
<b>A</b>	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas a las actividades planeadas y ejecutadas.	<b>Cada que se presente una desviación u opción de mejora</b>

	<b>SEGUIMIENTO</b>	
--	--------------------	--


Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>

PERIODICIDAD	ÍNDICES DE DESEMPEÑO	MÉTODO DE CÁLCULO	EVIDENCIAS
<b>Mensual</b>	Gestión de residuos ordinarios.	Número de contenedores de residuos dispuestos.	<b>Reporte de resultados</b>
<b>Mensual</b>	Gestión de residuos peligrosos (Valor en miles).	Costos de disposición de residuos por mes.	<b>Reporte de resultados</b>
<b>Mensual</b>	Gestión de residuos aprovechables (\$/Kg).	Valor de venta de residuos aprovechables /Residuos aprovechables generados.	<b>Reporte de resultados</b>
<b>Mensual</b>	Aprovechamiento de residuos (Sobre el total generado).	Aprovechamiento de residuos / Total de residuos generados.	<b>Reporte de resultados</b>
<b>Mensual</b>	Gestión de material ferroso.	Valor de venta de residuos ferrosos /Residuos aprovechables generados.	<b>Reporte de resultados</b>

## 9. SEGUIMIENTO

Documento controlado por el sistema de Gestión Integral. Prohibida su reproducción parcial o total. Esta versión es vigente si se consulta en el Aplicativo de Gestión **NOVA**. Cualquier copia impresa o en medio magnético que no contenga el respectivo sello de control documental se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.

	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>		<b>PLAN DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>		
	<b>PLAN</b>	<b>P-PA18-001</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

El seguimiento del plan de gestión ambiental se realiza mediante el reporte de indicadores establecidos en cada una de las fichas de gestión de los programas establecidos por la organización.

## 10. PRESUPUESTO

La presidencia establecerá los recursos para la ejecución de las acciones tendientes a la gestión ambiental de la organización.

<b>ELABORÓ</b>		<b>REVISÓ</b>		<b>APROBÓ</b>	
<b>Nombre: Juan David Patiño</b>		<b>Nombre: Luz Andrea Chavarriaga</b>		<b>Nombre: Luis Felipe Ramirez</b>	
<b>Cargo: Analista de Gestión Integral</b>		<b>Cargo: Jefe de Gestión Integral</b>		<b>Cargo: Gerente de Relaciones Industriales</b>	