

## Índice

1.	Compromiso de la alta dirección.....	3
2.	Introducción.....	3
3.	Objetivos, metas y alcance.....	4
3.1	Objetivo general.....	4
3.2	Objetivos específicos.....	4
3.3	Metas.....	4
3.4	Alcance.....	4
4.	Indicadores.....	4
5.	Documentos relacionados.....	6
6.	Diagnóstico ambiental.....	7
7.	Metodología.....	7
8.	Evaluación del sitio.....	7
8.1	Ilustración 1. Ubicación de la planta.....	7
8.2	Información general de Jardín Exotics S.A.S.....	7
8.3	Identificación del contexto territorial.....	8
9.	Evaluación de aspectos e impactos ambientales.....	8
9.1	Metodología General.....	8
9.2	Matriz de evaluación.....	9
10.	Hallazgos.....	11
10.1	Descripción de los aspectos e impactos más relevantes.....	11
10.2	Impactos sobre el recurso aire.....	11
10.3	Impactos sobre el recurso agua.....	11
10.3.1	Agua.....	11
10.3.2	Generación de aguas residuales.....	11
10.4	Impactos sobre el recurso suelo.....	12
10.5	Energía.....	12
10.6	Impactos sobre el recurso fauna y flora.....	12
11.	Estrategias metodológicas de prevención, mitigación y corrección.....	12
11.1	Ficha para el plan de manejo integral de residuos.....	13
11.2	Ficha para el programa uso eficiente y ahorro del agua.....	14
11.3	Ficha para el programa de uso eficiente y ahorro de la energía.....	14
11.4	Ficha para el programa de compras sostenibles y consumo responsable.....	15
11.5	Ficha para el programa para la conservación de la fauna y flora.....	15
11.6	Cronograma de acción ambiental.....	16
11.7	Inspección ambiental para el control operacional.....	16

11.8	Seguimiento e indagación de situaciones ambientales. ....	16
12.	Documentos referencia.....	16

**Tablas**

Tabla 1.	Información general.....	8
Tabla 2.	Interpretación de la significancia ambiental de aspectos ambientales negativos .....	8
Tabla 3.	Interpretación de la significancia ambiental de aspectos ambientales positivos.....	8
Tabla 4.	Ficha modelo de resumen para cada plan o estrategia ambiental .....	12

**Ilustraciones**

Ilustración 1.	Ubicación de la planta .....	7
Ilustración 2.	Matriz de identificación de aspectos, valoración y priorización de impactos ambientales.....	10

## **1. Compromiso de la alta dirección.**

En nuestra política empresarial, enmarcada con la misión de comercializar frutas tropicales con altos estándares de calidad y sostenibilidad, promoviendo el desarrollo del sector agrícola, y, nuestra visión de ser reconocidos como líderes en la comercialización de frutas tropicales, una empresa innovadora y sostenible que genera bienestar colectivo. Bajo nuestro propósito superior *“Inspirados por la sostenibilidad, generamos bienestar colectivo llevando frutos tropicales por el mundo”*, resaltamos no solo realizar buenas prácticas empresariales con altos estándares de calidad, sino también amigables con el medio ambiente. En concordancia con lo anterior, con la formulación del plan de gestión ambiental (PGA), buscamos se convierta en uno de los ejes para orientarnos a mitigar, reducir y prevenir los impactos ambientales asociados a nuestras actividades.

Con la implementación de programas sostenibles de cara a la disminución de los efectos del calentamiento global, a través de acciones para disminuir las afectaciones que pueden traer consecuencias adversas a los diferentes componentes del medio ambiente como el agua, suelo, aire, fauna y flora. Para fortalecer el manejo de residuos, potenciar las actividades positivas y sostenibles con la naturaleza.

## **2. Introducción.**

En un mundo cada vez más consciente de la necesidad de proteger el entorno, la implementación de un plan de gestión ambiental se convierte en una herramienta esencial para Jardín Exotics S.A.S., como empresa comprometida con la sostenibilidad. Este plan no solo refleja nuestra responsabilidad hacia el medio ambiente, sino que también establece un marco para la identificación, evaluación y mitigación de los impactos ambientales derivados de nuestras actividades.

Comprendiendo que *“El medio ambiente es fuente de recursos que abastece al ser humano de las materias primas y energía que necesita para su desarrollo sobre el planeta”*, (CONESA FDEZ-VITORA, 1997) . A través de prácticas sostenibles, buscamos optimizar el uso de recursos, reducir la generación de residuos y promover la conservación de la biodiversidad. Al integrar principios de sostenibilidad en nuestra operación diaria, nos proponemos no solo cumplir con las normativas vigentes, sino también superar las expectativas de nuestros grupos de interés, contribuyendo así a un futuro más verde y saludable para las generaciones venideras. Este compromiso con el medio ambiente es un pilar fundamental de nuestra misión y visión, guiando nuestras decisiones estratégicas y operativas hacia un desarrollo responsable y equilibrado.

### **3. Objetivos, metas y alcance.**

#### **3.1 Objetivo general.**

Establecer e implementar el plan de gestión ambiental (PGA) para Jardín Exotics S.A.S.

#### **3.2 Objetivos específicos.**

- Identificar los procesos y actividades que son realizados en la planta de Jardín Exotics S.A.S, a través de indicadores ambientales, así como evaluar sus aspectos e impactos ambientales asociados.
- Diseñar estrategias de manejo ambiental para prevenir, mitigar o revertir los impactos ambientales de manera integral.
- Diseñar fases para la implementación y seguimiento del sistema de gestión ambiental a largo plazo, estableciendo planes adecuados y promoviendo la conciencia ambiental en la comunidad de Jardín Exotics S.A.S.

#### **3.3 Metas.**

- Vincular todas las áreas de Jardín Exotics S.A.S. en la identificación de los aspectos e impactos ambientales asociados a sus actividades.
- Crear cultura ambiental basada en principios de sostenibilidad.
- Reducir progresivamente la generación de residuos sólidos con la separación en la fuente.
- Reducir progresivamente el consumo de energía y agua con la gestión adecuada.
- Incrementar los aspectos e impactos ambientales positivos generados por las buenas prácticas ambientales.

#### **3.4 Alcance.**

Este documento aplica para toda la planta, procesos y en todas las áreas que requieran la implementación del plan de gestión ambiental.

### **4. Indicadores.**

El plan de gestión ambiental se ha estructurado mediante una serie de indicadores clave que permiten medir nuestro desempeño y compromiso con la sostenibilidad. A continuación, se presenta un resumen de los indicadores más relevantes, junto con sus respectivas metas, frecuencias de medición, responsables y métodos de cálculo.

La gestión ambiental de nuestra organización se ha estructurado mediante una serie de indicadores clave que permiten medir nuestro desempeño y compromiso con la sostenibilidad. A continuación, se presenta un resumen de los indicadores más relevantes, junto con sus respectivas metas, frecuencias de medición, responsables y métodos de cálculo.

- Cantidad de aspectos e impactos ambientales identificados y gestionados.

Meta: Identificar y gestionar los aspectos e impactos ambientales anuales.  
Frecuencia de medición: Anual.  
Método de cálculo: Revisión de registros y documentación del sistema de gestión ambiental.

- Número de buenas prácticas ambientales implementadas que generan impactos positivos.  
Meta: Implementar al menos 5 buenas prácticas anuales.  
Frecuencia de medición: Anual.  
Método de cálculo: Informe anual sobre iniciativas implementadas.
- Proporción de metas alcanzadas respecto a las establecidas en el plan.  
Meta: Alcanzar al menos el 80% de las metas establecidas.  
Frecuencia de medición: Semestral.  
Método de cálculo: Comparación entre metas planificadas y resultados obtenidos.
- Volumen total de residuos sólidos no aprovechables generados (en kg)  
Meta: Reducir la generación total en un 10% anual.  
Frecuencia de medición: Mensual.  
Método de cálculo: Registro mensual del peso total de residuos generados.
- Porcentaje de residuos reciclados o reutilizados respecto al total generado  
Meta: Aumentar el material aprovechable reciclable.  
Frecuencia de medición: Mensual.  
Método de cálculo:  $(\text{Residuos reciclados o reutilizados} / \text{Total residuos generados}) \times 100$ .
- Tasa de separación en la fuente de residuos  
Meta: Lograr una tasa del 70% en la separación en la fuente.  
Frecuencia de medición: Mensual  
Método de cálculo:  $(\text{Cantidad separada} / \text{Total residuos generados}) \times 100$ .
- Consumo total de agua (en litros) y su gestión adecuada  
Meta: Gestionar de manera adecuada el consumo del recurso anual.  
Frecuencia de medición: Mensual.  
Método de cálculo: Registro mensual del consumo total y comparación con el año anterior.
- Consumo energético (en kWh) y su gestión adecuada.  
Meta: Gestionar de manera adecuada el consumo energético anual.  
Frecuencia de medición: Mensual.  
Método de cálculo: Registro mensual del consumo energético y comparación con el año anterior.
- Porcentaje de implementación del programa de uso eficiente, ahorro del agua y energía  
Meta: Implementar al menos el 90% del programa establecido.  
Frecuencia de medición: Semestral.  
Método de cálculo: Evaluación del cumplimiento del programa.
- Número de capacitaciones realizadas sobre sostenibilidad y gestión ambiental

Meta: Realizar al menos 4 capacitaciones anuales.

Frecuencia de medición: Anual.

Método de cálculo: Registro del número total de capacitaciones realizadas.

- Porcentaje de empleados que participan en programas de concienciación ambiental  
Meta: Involucrar al menos al 75% del personal en programas anuales.  
Frecuencia de medición: Anual.  
Método de cálculo:  $(\text{Número empleados participando} / \text{Total empleados}) \times 100$ .
- Frecuencia y resultados de las inspecciones ambientales realizadas  
Meta: Realizar al menos cuatro inspecciones anuales con un resultado positivo.  
Frecuencia de medición: Trimestral.  
Método de cálculo: Registro y evaluación post-inspección.
- Número de acciones correctivas implementadas tras evaluaciones ambientales  
Meta: Implementar acciones correctivas para el 100% de las no conformidades detectadas.  
Frecuencia de medición: Anual.  
Método de cálculo: Seguimiento a las no conformidades registradas.
- Porcentaje de cumplimiento del cronograma de acción ambiental  
Meta: Cumplir al menos el 85% del cronograma establecido anualmente.  
Frecuencia de medición: Semestral.  
Método de cálculo: Comparación entre actividades programadas y realizadas.
- Cumplimiento con requerimientos legales por parte interesada  
Meta: Mantener un cumplimiento del 100% con los requerimientos legales aplicables.  
Frecuencia de medición: Anual.  
Método de cálculo: Revisión y actualización de normatividad legal ambiental vigente.

## 5. Documentos relacionados

Matriz de seguimiento ambiental.

Matriz de aspectos y valoración de impactos ambientales.

Procedimiento elaboración matriz ambiental

Plan de gestión ambiental.

PUEAA.

PUEAE.

Programa compras sostenibles.

Cronograma de acción ambiental.

Inspección ambiental.

Programa para la conservación de la fauna y flora.

Formato seguimiento e indagación de situaciones ambientales.

Matriz legal ambiental.

## 6. Diagnóstico ambiental.

Realizar un diagnóstico y evaluación según el “**Instructivo matriz ambiental**”, teniendo en cuenta los aspectos e impactos ambientales, es una herramienta fundamental en la gestión ambiental, esta permite identificar y analizar los efectos que las actividades de Jardín Exotics S.A.S. pueden tener con el medio ambiente, este proceso no solo contribuye a detectar los posibles efectos negativos, como la contaminación del agua, aire, suelo, la interacción con la fauna y flora; a su vez facilita la implementación de medidas que permiten prevenir, mitigar y corregir los impactos, con la finalidad de potenciar los aspectos e impactos positivos con el medio ambiente. Al integrar esta evaluación en la planificación y ejecución de actividades, se promueve un enfoque proactivo hacia la sostenibilidad, garantizando un equilibrio entre las actividades desarrolladas y la protección del entorno natural.

## 7. Metodología.

Para la metodología de evaluación, se tiene en cuenta la “**Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental**”, propuesto por Vicente CONESA FDEZ-VITORA (1997). La versatilidad de este método de evaluación que se compone de diferentes criterios de impacto ambiental, dividido en categorías y su valoración tanto cualitativa como cuantificativa, proporcionan una visión integral de las actividades desarrolladas por Jardín Exotics S.A.S., en términos de sostenibilidad y respeto por el medio ambiente. La matriz permite ser aplicada en diferentes etapas del ciclo productivo, desde la planificación, ejecución y el seguimiento de las actividades. Permitiendo adaptar las medidas correctivas y preventivas con comparativas a diferentes alternativas más sostenibles y menos impactantes para el medio ambiente.

## 8. Evaluación del sitio.

### 8.1 Ilustración 1. Ubicación de la planta



### 8.2 Información general de Jardín Exotics S.A.S.

En la Tabla 1 se relaciona la información general de la empresa.

**Tabla 1. Información general.**

Nombre	Jardín Exotics S.A.S.
Actividad Económica	Comercio al por mayor de productos alimenticios
Ubicación	5.586955, -75.800833

### 8.3 Identificación del contexto territorial.

La planta de Jardín Exotics S.A.S., se encuentra ubicada en la vía que conecta a Jardín con el municipio de Riosucio, la empresa se encuentra a 3 kilómetros del casco urbano del municipio de Jardín, Antioquia. En la planta se realizan todas las actividades logísticas y administrativas correspondientes a la recepción, clasificación, limpieza y empaquetado para la exportación de la fruta (aguacate Hass y gulupa). La planta se encuentra cercana a un área cubierta por vegetación (árboles y rastrojos), y la Quebrada Bonita, que permite ser zona de interconexión para la fauna endémica de la región, que utilizan estos corredores biológicos como zonas de alimentación y refugio. Adicionalmente, la planta se encuentra cercana al área de influencia del Distrito de Manejo Integrado (DMI) Cuchilla Jardín-Támesis, que está a cargo de la Corporación Autónoma Regional CORANTIOQUIA, declarada como área de protección teniendo en cuenta que esta zona de gran importancia ambiental alberga una gran biodiversidad de especies de flora y fauna, incluyendo el hábitat del loro orejiamarillo, una especie vulnerable según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y emblema de Jardín Exotics S.A.S.

## 9. Evaluación de aspectos e impactos ambientales.

### 9.1 Metodología General.

Para la evaluación de los aspectos e impactos ambientales asociados al funcionamiento de la planta de procesamiento, es necesario realizar un análisis de la operación y cadena de procesos. Para la caracterización de los impactos se emplea los criterios descritos en el **instructivo para la elaboración de la matriz de identificación impactos y aspectos ambientales**.

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la significancia del impacto ambiental, se procede a la clasificación del impacto partiendo del análisis del rango de la variación, de acuerdo con las siguientes tablas.

**Tabla 2. Interpretación de la significancia ambiental de aspectos ambientales negativos**

SA	Valor	Significado
<b>Crítica (I)</b>	Menor o igual a -25	<b>Alta Significancia.</b> Los impactos se manejan por medio de controles operacionales y además objetivos, metas y programas ambientales. También se requieren registros y seguimiento.
<b>Severa (II)</b>	Entre -24 y -17	
<b>Moderada (III)</b>	Entre -16 y -8	<b>Baja Significancia.</b> Los impactos se manejan por control operacional. Se realizan actividades de seguimiento para mejorar el desempeño
<b>Irrelevante (IV)</b>	Entre -7 y 0	

**Tabla 3. Interpretación de la significancia ambiental de aspectos ambientales positivos**

SA	Valor	Significado
<b>Positivo</b>	Mayor a 1	<b>Alta Significancia.</b> Impactos Ambientales que se deben mantener y fortalecer por su beneficio, se deberían manejar mediante la ejecución de Programas Ambientales, que incluya objetivos y metas ambientales.



## **9.2 Matriz de evaluación.**

El medio en que se desarrollan las actividades está directamente influenciado por elementos y procesos interrelacionados, que pertenecen a los subsistemas: biótico y abiótico. Es así como se lleva a cabo la identificación de los factores ambientales con el fin de detectar los aspectos, cuyos cambios motivados por las distintas acciones de la planta en su fase operativa generen modificaciones positivas o negativas de la calidad ambiental.

Los factores ambientales impactados por las acciones que pueden ser: aire, suelo, agua, fauna y flora, tal como se muestra en los resultados obtenidos con la matriz de identificación de aspectos, valoración y priorización de impactos ambientales (Ilustración. 2):



## **10. Hallazgos.**

### **10.1 Descripción de los aspectos e impactos más relevantes.**

Teniendo en cuenta la matriz de identificación de aspectos, valoración y priorización de impactos ambientales, se encuentra que la mayoría de los procesos realizados por la empresa se encuentran aceptables en términos de compatibilidad, es decir, no generan mayor afectación con el medio ambiente. Sin embargo, los aspectos catalogados como “Aspecto moderado ACEPTABLE”, “Aspecto severo NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO” y “Aspecto crítico NO ACEPTABLE”, se introducirán en el plan de gestión ambiental con programas y procedimientos que permitan mejorar los índices de impactos negativos y por su significancia ambiental, los aspectos catalogados como “Aspecto irrelevante ACEPTABLE”, será introducidos en los programas y procedimientos como actividades que pueden mejorar y “Aspecto POSITIVO” como actividades que se deben seguir realizando y que reflejan el compromiso y las fortalezas en la sostenibilidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se analizan los aspectos e impactos ambientales establecidos en la matriz de identificación y con las medidas de intervención propuestas y las fichas ambientales se plantearán las estrategias de prevención, mitigación y corrección a seguir.

### **10.2 Impactos sobre el recurso aire.**

El desplazamiento del personal técnico, la recepción y transporte de fruta involucra la necesidad de usar vehículos livianos y pesados, dando lugar a aspectos importantes como la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), y material particulado (PM 2.5) que son desprendidos hacia la atmósfera, estos han sido catalogados como aceptables. Teniendo en cuenta que estas fuentes son móviles, se cuenta con los certificados necesarios y son de intensidad baja.

### **10.3 Impactos sobre el recurso agua.**

#### **10.3.1 Agua.**

Para la operación de la planta, es necesario un volumen aproximado de 900 m<sup>3</sup>/mes de agua, esta se usa en los diferentes procesos de la planta (Lavado, desinfección de fruta, baños, etc.), esta cantidad de agua no solo repercute en la conservación del recurso hídrico sino también en los costos por su utilización, teniendo en cuenta que principalmente se abastece del acueducto de la vereda, y la concesión de agua se utiliza en momentos de emergencia por cortes o eventualidades ajenas a la empresa. En el área administrativa, el recurso es utilizado para labores de mantenimiento, preparación de alimentos en cafetería, lavamanos, sanitarios, entre otros. Por esta razón se cataloga como un impacto moderado y aceptado con tratamiento.

#### **10.3.2 Generación de aguas residuales.**

Así mismo, el funcionamiento de la planta genera aguas residuales, cuyas cargas contaminantes vertidos, podrían afectar sustancialmente la dinámica del sistema de tratamiento de aguas (ARD y ARnD). La cantidad de sólidos suspendidos totales es

alta en esta clase de agua residual, y podría generar taponamientos en las redes, exceso de lodos, natas y demás cuerpos que pueden afectar los sistemas de tratamiento que está diseñado para recibir exclusivamente aguas residuales. Contribuyendo a que las cargas contaminantes puedan exceder los límites permisibles establecidos por la normatividad vigente.

#### 10.4 Impactos sobre el recurso suelo.

La selección y clasificación de la fruta son los procedimientos que más cantidad de residuos sólidos generan. La producción aproximada de residuos en la empresa es de 4.5 m<sup>3</sup>/mes de residuos orgánicos y 21.53 m<sup>3</sup>/mes de residuos inorgánicos. La fruta sobrante se convierte en un residuo orgánico que genera lixiviados, este líquido al tener constante contacto con el suelo puede llegar a contaminarlo debido a sus características tóxicas y pH bajo, en el tiempo podría conllevar a una pérdida de nutrientes y por ende a la erosión. Lo mismo sucede con los residuos inorgánicos, si estos no se disponen de manera correcta.

También, es importante considerar que la empresa genera residuos de naturaleza RESPEL y RAEE, y son necesarios tenerlos en cuenta para su correcta manipulación y disposición final.

#### 10.5 Energía.

El funcionamiento de la planta de procesamiento tiene una alta demanda de energía, es importante destacar que parte de esta demanda se suple con la generación de energía solar por medio paneles solares, siendo un aspecto positivo que permite la mitigación de los efectos negativos por el funcionamiento de esta.

#### 10.6 Impactos sobre el recurso fauna y flora.

Teniendo en cuenta que la empresa se encuentra cercana a zonas de transición, rodeada por corredores biológicos, fuentes de agua y cercana a ecosistemas de interés como lo es el DMI Cuchilla Jardín-Támesis. Se destaca la implementación de estrategias de educación ambiental con diferentes sectores educativos y la población en general, siendo un aspecto positivo que permite generar conciencia ambiental y actividades que son benéficas con el medio ambiente.

### 11. Estrategias metodológicas de prevención, mitigación y corrección.

Dentro de cada componente afectado se establecerán acciones a través de planes o estrategias resumidas en fichas ambientales. El modelo de ficha a implementar se muestra en la Tabla N°4.

**Tabla 4. Ficha modelo de resumen para cada plan o estrategia ambiental**

<b>Código plan - estrategia:</b> Según lineamientos SIG	
<b>Plan – Estrategia:</b>	Nombre del plan o estrategia
<b>Tipo de medida:</b>	Preventiva - Mitigación – Correctiva - Compensación
<b>Objetivo general:</b> Descripción	
<b>Objetivos específicos:</b> Descripción	

<b>Descripción:</b> Breve resumen, describir la metodología o información relevante.
<b>Impactos considerados:</b> Descripción
<b>Acciones para implementar:</b> Descripción
<b>Indicadores de evaluación:</b> Indicadores de tipo cualitativo o cuantitativo con base en normas, efectos visibles, índices, estadísticas o conceptos de la comunidad

## 11.1 Ficha para el plan de manejo integral de residuos.

<b>Código plan - estrategia:</b> N/A	
<b>Plan – Estrategia:</b>	Plan de manejo integral de residuos sólidos (PMIRS)
<b>Tipo de medida:</b>	Mitigación
<p><b>Objetivo general:</b> Establecer lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos generados en Jardín Exóticos S.A.S y mejorar la cultura de separación en la fuente para su recolección, aprovechamiento y disposición final.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimizar la generación de residuos sólidos</li> <li>- Aumentar la cantidad de material aprovechable con la correcta separación en la fuente.</li> <li>- Garantizar el tratamiento y disposición final más apropiado para cada tipo de residuo RESPEL.</li> </ul>	
<p><b>Descripción:</b> A las instalaciones de la planta llega diariamente fruta para procesamiento, de los cuales un porcentaje del material será descartado en el proceso de selección, generándose de esta manera residuos orgánicos que son objeto de aprovechamiento en la planta de compostaje.</p> <p>Para el control de residuos aprovechables no orgánicos (aprovechables y no aprovechables), se plantea estrategias de separación en la fuente y correcta disposición.</p> <p>Para el control de residuos peligrosos RESPEL y residuos eléctricos RAEE, se tiene en cuenta las recolecciones especiales y gestores autorizados para la disposición de residuos y respectivos certificados.</p> <p>Se realiza un convenio con la empresa prestadora del servicio de recolección de residuos del municipio de Jardín, que para el caso es la EPJ S.A.E.S.P, con el fin de que este material sea transportado hacia los sitios dispuestos por la empresa, para el aprovechamiento de residuos sólidos no peligrosos.</p>	
<p><b>Impactos considerados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de residuos no peligrosos y cultura de separación en la fuente.</li> <li>- Generación de residuos especiales.</li> <li>- Contaminación del suelo.</li> <li>- Incremento en la facturación de aseo.</li> </ul>	
<p><b>Acciones para implementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la cantidad de residuos orgánicos que se obtienen en el proceso de selección de fruta.</li> <li>- Campañas de socialización y cultura de la separación en la fuente de residuos sólidos.</li> <li>- Gestión con operador autorizado sobre disposición de residuos especiales (RESPEL y RAEE´s).</li> <li>- Estrategia de divulgación sobre correcta separación de los residuos.</li> </ul>	
<p><b>Indicadores de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de matriz de seguimiento ambiental.</li> <li>- Certificados de disposición de residuos especiales (RESPEL y RAEE´s) con operadores autorizados.</li> <li>- Indicadores de campañas ambientales.</li> <li>- Controles operacionales sobre generación de residuos.</li> </ul>	

## 11.2 Ficha para el programa uso eficiente y ahorro del agua.

<b>Código plan - estrategia:</b> N/A	
<b>Plan – Estrategia:</b>	Programa uso eficiente y ahorro del agua
<b>Tipo de medida:</b>	Mitigación – Correctiva
<p><b>Objetivo general:</b> Establecer un programa de uso eficiente y ahorro del agua que permita optimizar su consumo; así como, mejorar su calidad reduciendo la carga contaminante del vertimiento por el uso de productos químicos y materiales peligrosos.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar seguimiento a los consumos mensuales de agua, con el fin de identificar el comportamiento de este, detectar desviaciones e implementar acciones para corregirlas.</li> <li>- Sensibilizar a la comunidad académica sobre las buenas prácticas sostenibles que incentiven el uso eficiente y ahorro del agua.</li> <li>- Fortalecer las prácticas y tecnologías que permiten un consumo eficiente del agua.</li> </ul>	
<p><b>Descripción:</b> El uso del recurso hídrico en la planta de tratamiento es crucial para los procesos de limpieza, desinfección y actividades administrativas. Por tal motivo es importante la elaboración de un documento que incluya acciones orientadas al uso eficiente y racional del agua.</p>	
<p><b>Impactos considerados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto consumo del recurso.</li> <li>- Altos costos de facturación.</li> <li>- Calidad y tratamiento de los vertimientos de agua.</li> </ul>	
<p><b>Acciones para implementar:</b> Plan de uso eficiente y ahorro de agua, según términos de referencia establecidos en la normativa vigente, sistema de control concesión de agua.</p>	
<p><b>Indicadores de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadores de consumo.</li> <li>- Volumen de agua ahorrado.</li> <li>- Reducción de costos por uso de agua potable.</li> </ul>	

## 11.3 Ficha para el programa de uso eficiente y ahorro de la energía.

<b>Código plan - estrategia:</b> N/A	
<b>Plan – Estrategia:</b>	Programa de uso eficiente y ahorro de la energía
<b>Tipo de medida:</b>	Mitigación - Correctiva
<p><b>Objetivo general:</b> Optimizar el consumo de energía, a través del uso eficiente del recurso, la implementación de tecnológicas ahorradoras y la generación de energías renovables.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar seguimiento a los consumos mensuales de energía en las plantas, con el fin de identificar el comportamiento de este, detectar desviaciones e implementar acciones para corregirlas.</li> <li>- Sensibilizar al personal sobre buenas prácticas sostenibles que incentiven el uso eficiente y racional de la energía e incluir criterios de bajo consumo energético en la adquisición de nuevos bienes y servicios.</li> <li>- Fortalecer la generación de energía con paneles solares que permiten un consumo de energía sostenibles en el proceso productivo.</li> </ul>	
<p><b>Descripción:</b> El programa de uso eficiente y ahorro de la energía, busca optimizar el consumo energético en las plantas mediante la implementación de tecnologías ahorradoras, la generación de energías renovables y la sensibilización del personal operativo y administrativo. La metodología incluye el seguimiento mensual del consumo de energía, la instalación de luminarias LED, campañas educativas y la implementación de paneles solares para abastecer la demanda energética de los procesos.</p>	
<p><b>Impactos considerados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo energía.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- kW/h de energía consumido por kg procesado.</li> <li>- Costo por uso de energía</li> </ul>
<p><b>Acciones para implementar:</b> Plan de uso eficiente y ahorro la energía, según términos de referencia establecidos en la normativa vigente, sistema de seguimiento indicadores consumo de energía y producción de energía solar.</p>
<p><b>Indicadores de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadores de consumo.</li> <li>- kW/h de energía ahorrado.</li> <li>- Reducción de costos por consumo energía.</li> </ul>

## 11.4 Ficha para el programa de compras sostenibles y consumo responsable.

<b>Código plan - estrategia:</b> N/A	
<b>Plan – Estrategia:</b>	Programa de compras sostenibles y consumo responsable.
<b>Tipo de medida:</b>	Preventiva
<p><b>Objetivo general:</b> Implementar prácticas que promuevan la adquisición y el uso eficiente de bienes y servicios sostenibles, utilizados para el desarrollo de las actividades propias de la empresa, aportando a la conservación de los recursos naturales.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un diagnóstico de las compras que se realizan desde los diferentes procesos de la empresa, para identificar criterios económicos, ambientales y sociales que son tenidos en cuenta en los procesos de contratación.</li> <li>- Establecer criterios para las compras sostenibles en la empresa.</li> <li>- Socializar y divulgar los criterios de compras sostenibles con el personal involucrado y generar conciencia sobre el consumo responsable.</li> <li>- Asesorar a los diferentes procesos en la inclusión de criterios de sostenibilidad en la adquisición de productos y servicios.</li> </ul>	
<p><b>Descripción:</b> Las compras sostenibles son un proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades de una manera que genere beneficios no solo para la organización, sino también para la sociedad y el medio ambiente. Esto implica evaluar y seleccionar proveedores responsables, crear criterios de sostenibilidad, implementar prácticas éticas de adquisición y buscar alternativas en los productos y servicios</p>	
<p><b>Impactos considerados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compra de insumos sin criterio de sostenibilidad.</li> <li>- Disposición final de insumos.</li> <li>- Costos operativos</li> </ul>	
<p><b>Acciones para implementar:</b> Programa de compras sostenibles y consumo responsable, según términos de referencia establecidos en la normativa vigente, sistema de seguimiento con criterios de sostenibilidad.</p>	
<p><b>Indicadores de evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveedores con documentación y certificación que avale su compromiso con la sostenibilidad.</li> <li>- Fichas técnicas de insumos</li> <li>- Gestión y devolución de insumos posconsumo con proveedores.</li> </ul>	

## 11.5 Ficha para el programa para la conservación de la fauna y flora.

<b>Código plan - estrategia:</b> N/A	
<b>Plan – Estrategia:</b>	Programa para la conservación de la fauna y la flora.
<b>Tipo de medida:</b>	Preventiva
<p><b>Objetivo general:</b> Promover la conservación de la fauna y flora, garantizando la protección de los ecosistemas y la biodiversidad a través de estrategias, educación y participación comunitaria.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar especies de fauna y flora nativa cercana a la planta.</li> <li>- Establecer controles y estrategias en casos de situaciones que involucren fauna endémica en la planta.</li> </ul>	

- Contribuir a la protección del hábitat de fauna endémica de la región.
<b>Descripción:</b> La protección del hábitat de las especies endémicas de la región es fundamental para contribuir con los objetivos de sostenibilidad de la empresa, esto implica conocer y ser conscientes del entorno que nos rodea. Enfatizando en la protección de la fauna y flora propia de la región en paralelo con las actividades realizadas por la empresa.
<b>Impactos considerados:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacción de fauna en procesos de la planta.</li> <li>- Deterioro de capa vegetativa.</li> <li>- Pérdida de hábitat.</li> </ul>
<b>Acciones para implementar:</b> Identificación de fauna y flora, apoyo a acciones de conservación, actividades de conciencia y educación ambiental.
<b>Indicadores de evaluación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de fauna que interactúa en los procesos de la empresa.</li> <li>- Acompañamiento y apoyo de actividades enfocadas en la conservación de fauna y flora.</li> </ul>

### 11.6 Cronograma de acción ambiental.

Establecer un cronograma, con actividades en intervalos de tiempo programados permite evaluar el cumplimiento de la gestión, acciones y metas establecidas para la planta de Jardín Exotics S.A.S., Este cronograma consiente en planificar y coordinar actividades de manera estructurada, asegurando que todas las acciones necesarias se realicen en el tiempo adecuado. Al establecer plazos claros y responsables específicos, se facilita el seguimiento y la evaluación del progreso, lo que ayuda a identificar y corregir desviaciones a tiempo.

### 11.7 Inspección ambiental para el control operacional.

Considerando que al establecer medidas que permitan prevenir, mitigar, corregir o compensar las acciones que pueden ser contrarias al medio ambiente. La inspección ambiental para el control operacional es una herramienta que permite identificar, mitigar y dar seguimiento a impactos negativos no considerados o esporádicos, asegurando el cumplimiento normativo. Además, permite evidenciar el cumplimiento de las metas establecidas para el plan de gestión ambiental, esta inspección se realizará cada 3 meses y/o en intervalos de tiempo planeados según la operación de la planta.

### 11.8 Seguimiento e indagación de situaciones ambientales.

Considerando que pueden existir situaciones que no puedan estar prevista dentro de los planes, programas o estrategias. El seguimiento e investigación de situaciones ambientales es una herramienta que permite identificar y dar seguimiento a eventualidades que puedan requerir tener en consideración asegurando cubrir todas las eventualidades sean importantes atender, ingresar en la matriz de impactos ambientales o realizar un plan o estrategia específica para ser atendido.

## 12. Documentos referencia.

- Decreto 1076 del 2015.
- Ley 2232 de 2022.



- Decreto 3930 del 2010.
- Resolución 0631 del 2015.
- Resolución 699 del 2021.
- Resolución 222 del 2011.
- Resolución 1675 del 2013.
- Resolución 668 del 2016.
- Decreto 284 del 2018.
- Resolución 1407 del 2018.
- Ley 1672 de 2013.
- Resolución 0851 de 2022.
- Decreto 1609 2002.