

ESTUDIANTE: Carlos Andrés Restrepo Gallego
ASESORA: Ángela María Rendón Pérez

PROGRAMA: Ingeniería 537
SEMESTRE: 2024-2

Introducción

La exportación de frutas exóticas en Colombia ha crecido significativamente, con un aumento del 29% en el primer cuatrimestre de 2024, destacando el aguacate Hass y la gulupa. Sin embargo, este crecimiento implica desafíos ambientales como la deforestación y el uso excesivo de fertilizantes, lo que exige prácticas sostenibles. Jardín Exotics S.A.S. busca implementar un Plan de Gestión Ambiental (PGA) para evaluar el consumo de recursos y la generación de residuos, estableciendo indicadores clave para mejorar su impacto ambiental. Este plan permitirá un seguimiento estructurado y una mejora continua, asegurando el cumplimiento normativo y consolidando su compromiso con la sostenibilidad en la exportación de frutas.



Fotografía Jardín Exotics S.A.S.

Para la identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales, se tuvieron en cuenta todos los procesos que realiza la empresa, las direcciones a las que dependen y la influencia que puede tener estos en el ambiente.

Caracterización de la actividad		Aspecto e impacto ambiental			Valoración del aspecto ambiental			Medidas de intervención								
Dirección	Procesos	Planta	Actividad	Lugar	Componente ambiental	Tipo	Descripción aspecto	Descripción impacto	Índice ambiental	Requisito legal	Partes interesadas	Aceptabilidad del impacto	Mitigación o eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos

La matriz de seguimiento ambiental, permite realizar un seguimiento sobre el consumo de la energía, el agua y la generación de residuos sólidos de manera mensual, permitiendo establecer estrategias ante anomalías de manera más efectiva.

El plan de manejo integral de residuos sólidos (PMIRS), busca minimizar la generación de residuos, fomentar el reciclaje y garantizar el tratamiento adecuado de residuos peligrosos mediante separación en la fuente, sensibilización y compras sostenibles.

El programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) optimiza el consumo de agua, reduce la contaminación de vertimientos y protege zonas hídricas a través de tecnologías ahorradoras, reutilización del agua y monitoreo de indicadores.

El programa de uso eficiente y ahorro de energía (PUEAE) promueve el uso racional de energía mediante tecnologías eficientes, energías renovables y diagnósticos de consumo, incluyendo la instalación de paneles solares para reducir la huella de carbono.

El cronograma de acción ambiental permite establecer y coordinar actividades de manera estructurada, asegurando que todas las acciones necesarias se realicen en el tiempo adecuado.

Conclusiones

La caracterización de los procesos y la evaluación del impacto ambiental son fundamentales para establecer planes y estrategias que guían a las empresas hacia la correcta gestión sostenible de las operaciones, como es el caso de estudio.

La evaluación de impactos ambientales es una herramienta fundamental para identificar y mitigar los efectos negativos sobre el medio ambiente ejercidos por las diferentes actividades.

El éxito en la implementación de un plan de gestión ambiental va más allá de la elaboración de programas y estrategias en caminadas a la sostenibilidad. Es importante resaltar la importancia de realizar una planificación técnica y operativa, estableciendo tiempos y responsables para garantizar la ejecución de todas las actividades.

Objetivo general y específicos

Formular un plan de gestión ambiental (PGA) para la planta de empaquetado y exportación de fruta fresca de la empresa Jardín Exotics S.A.S, como instrumento para orientar la gestión ambiental, con criterio técnico, académico y de requerimientos legales vigentes.

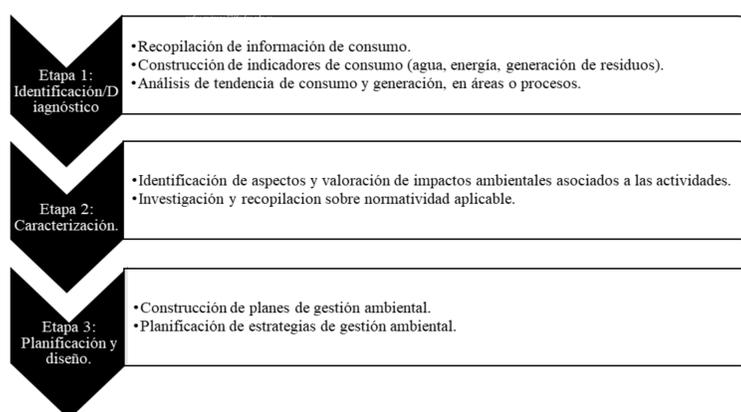
Realizar un diagnóstico de los procesos y actividades llevados a cabo en la planta, a través de indicadores ambientales, así como sus aspectos e impactos ambientales asociados.

Diseñar estrategias de manejo ambiental encaminadas a la implementación del plan de gestión ambiental que permitan prevenir, mitigar o revertir los impactos ambientales de manera integral, en particular el manejo de los residuos sólidos.

Planificar fases futuras de implementación, seguimiento y monitoreo del sistema de gestión ambiental para establecer sus respectivos planes de contingencias.

Metodología

Para la estrategia metodológica del desarrollo del plan de gestión ambiental (PGA) se propone realizar inicialmente un diagnóstico, que permite el análisis de la operación y cadena de proceso, y buscar comprender las diferentes etapas de los procesos de la planta. Para la evaluación de impactos y aspectos ambientales, es importante realizar una revisión de la normativa que puede ser aplicable e identificar las leyes, regulaciones y estándares ambientales que intervienen en el funcionamiento de Jardín Exotics S.A.S. Todo lo anterior con el objetivo de obtener un panorama que posibilite cuantificar y cualificar los recursos ambientales más afectados y diseñar cada etapa de la metodología con el propósito de abordar aspectos claves del proceso productivo. Así, se plantean los siguientes enfoques y fases para el desarrollo del PGA.



Resultados

La creación de los planes se basa en las necesidades que fueron diagnosticadas en la matriz de identificación de aspectos, valoración de impactos ambientales y el ciclo productivo de la planta, teniendo como base la normatividad ambiental vigente, las necesidades de la empresa y criterios técnicos, considerando como prioridad la gestión de los residuos sólidos. A partir de esto, se crearon las fichas que resumen de cada uno de los planes y estrategias que se abordaron en la creación del plan de gestión ambiental.

