

Implementación de un sistema integral de seguimiento en la planta de tratamiento de aguas residuales no domésticas en H. B. Fuller Colombia S.A.S

ESTUDIANTE: Luisa Fernanda Rendón Restrepo

PROGRAMA: Ingeniería Ambiental

ASESOR: Yésica Maria Gómez Jaramillo

SEMESTRE: 2024-1

Introducción

H.B. Fuller es una empresa dedicada a la fabricación de adhesivos industriales, durante el proceso productivo se generan diferentes tipos de aguas residuales. Para mejorar su gestión la compañía implementó una planta de tratamiento de aguas residuales no domésticas y así realizar el vertimiento al sistema de alcantarillado cumpliendo normativa. Con base en esto, se ve la necesidad de implementar un control al sistema de tratamiento y mejorar su operatividad.

Objetivo general

- Implementar el sistema de seguimiento integral para la planta de tratamiento de aguas residuales no domésticas en H. B. Fuller.

Objetivos específicos

- Diagnosticar el funcionamiento de la PTARnD, identificando puntos de mejora y controles a implementar.
- Identificar y determinar los protocolos o formatos de seguimiento necesarios para el correcto funcionamiento de la planta enfocados en evaluar la eficiencia y correcta operatividad.
- Elaborar un documento de fácil comprensión a fin de mantener la calidad del agua tratada dentro de los parámetros establecidos por las regulaciones ambientales.
- Capacitar los operarios de la planta para lograr un funcionamiento eficiente de la PTARnD.

Metodología

1. Diagnóstico
2. Identificar y determinar protocolos y formatos
3. Elaboración de instructivo e implementación de SGA
4. Programa de capacitación



Figura 1. Planta de tratamiento de aguas residuales no domésticas

Resultados

1. Se trató aproximadamente 230 m³ de agua acumulada en el patio de materia prima.
2. Se implementó el formato de control e instructivo de la PTARnD.
3. Se colocaron etiquetas según el SGA y hojas de seguridad en la zona de trabajo, además, se realizaron capacitaciones asociadas al riesgo químico
4. Se evaluó la viabilidad del tratamiento de aguas contaminadas con PVA.
5. La planta de tratamiento fue equipada con los implementos necesarios, incluyendo instrumentos de medida y recipientes de almacenamiento.
6. Se capacitó a cinco operarios en el funcionamiento, mantenimiento y aspectos generales de la planta de tratamiento.



Figura 2. Etiquetas bajo SGA



Figura 3. Patio de MP enero - junio 2024



Figura 4. Jornada de capacitación

Conclusiones

- Realizar visitas a campo y recolectar información es de vital importancia para realizar un diagnóstico confiable que permita determinar el estado de los sistemas y procesos.
- La elaboración y divulgación de documentos es crucial para facilitar la operación y comprensión del sistema de tratamiento de aguas residuales, tanto para los operarios como personal general en una empresa
- Capacitar el personal destinado al tratamiento de aguas residuales no domésticas se convierte en una herramienta necesaria para el correcto funcionamiento de la planta, pues se evidencia mejor eficiencia operativa al recibir las indicaciones e inducciones al proceso.

