

CASO DE ÉXITO

EMPRESA PRODUCTORA DE LÁCTEOS Y DERIVADOS



CARACTERÍSTICAS

En 2023, **AWASA** inició conversaciones con una importante empresa mexicana productora de lácteos y derivados, con más de 75 años en el mercado, para **desarrollar una solución eficiente y adaptada a sus necesidades específicas**. A raíz de la entrada en vigor de la **NOM-001-SEMARNAT-2021**, la empresa enfrentó el reto de cumplir con los nuevos parámetros de calidad del agua residual descargada en cuerpos receptores nacionales, particularmente en su planta ubicada en **Irapuato, Guanajuato**.



Uno de los principales desafíos consistía en **reducir los sólidos suspendidos totales** en el agua residual de sus procesos productivos, caracterizados por una alta presencia de grasas y aceites debido a la naturaleza de los productos lácteos. Estos compuestos no sólo afectaban la calidad del efluente, sino que también podían comprometer el óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento anaerobio de su Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (**PTAR**), poniendo en riesgo el **cumplimiento de la nueva normativa**.

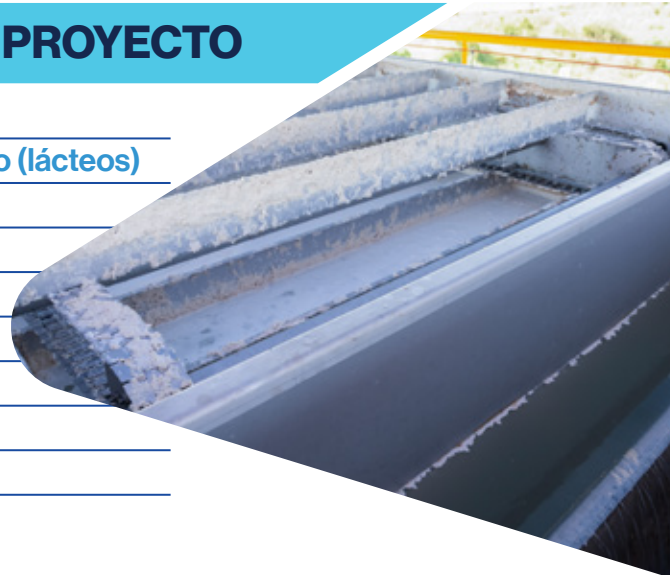
Tras un análisis detallado de los requerimientos y objetivos del proyecto, **AWASA** diseñó una estrategia de optimización para el sistema de pretratamiento de la PTAR. La solución propuesta fue aprobada, instalada y puesta en marcha con éxito, **asegurando el cumplimiento de los parámetros exigidos y mejorando la calidad del efluente**, lo que permite mantener el correcto funcionamiento del sistema y evitar que una concentración excesiva de **DQO** en el influente afecte las etapas posteriores del tratamiento.

INFORMACIÓN

● Nombre del Proyecto	● Mejora al Pretratamiento de la PTAR en Planta de Derivados
● Ubicación	● Irapuato, Guanajuato, México
● Puesta en Marcha	● 18 - Octubre - 2024
● Equipo Principal	● Huber Technology - HUBER Dissolved Air Flotación Plant HDF
Flujo Máximo	60 m3/h
Flujo Promedio	50 m3/h
Flujo Mínimo	45 m3/h
● Equipos periféricos instalados	● Preparadora Química Automatizada ● Sistema de Neutralización de PH
● Otros equipos instalados	● Rotocriba Automatizada con sistema de limpieza automatizado ● Mezclador radial de material flotante

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL PROYECTO

● Características del influente	● Agua de proceso (lácteos)
● Flujo diario	● 1320 m3/día
● Temperatura promedio del agua	● 37°C
● pH promedio	● 12
● Demanda química de oxígeno (promedio)	● 9000 mg/L
● Demanda bioquímica de oxígeno (promedio)	● 4000 mg/L
● Nitrógeno total (promedio)	● 246 mg/L
● Fósforo total (promedio)	● 23 mg/L



RESULTADOS

PARÁMETROS A LA SALIDA DEL TREN DE PRETRATAMIENTO

Parámetro	INFLUENTE	EFLUENTE
DQO	7600	2100
PH	12	7

DIAGRAMA DE PROCESO DE PRETRATAMIENTO



EMPRESA

PRODUCTORA

CASO DE ÉXITO



LÁCTEOS Y



DERIVADOS

SISTEMA DE PRETRATAMIENTO



awasa
Trabajando por la calidad del agua

ventas@awasa.com.mx
33 3812 1511
www.awasa.com.mx

