



**Cliente:** Planta de jugos de fruta - México

Impacto en una mejor calidad y consistencia de los lodos lo que representó una reducción en el número de viajes para disposición de éstos en un **23%** en los primeros dos meses de prueba.

**Objetivo:** Probar las bondades del uso de un bioestimulante en una planta que operaba con altos niveles de eficiencia pero que recibía de forma irregular productos con altos niveles de grasa que desequilibraban a la PTAR.

Esta planta procesadora de bebidas (jugos de fruta) es de gran importancia y opera en México con reactores anaerobio y aerobios con un promedio mensual de agua tratada superior a 60,000 m<sup>3</sup>.

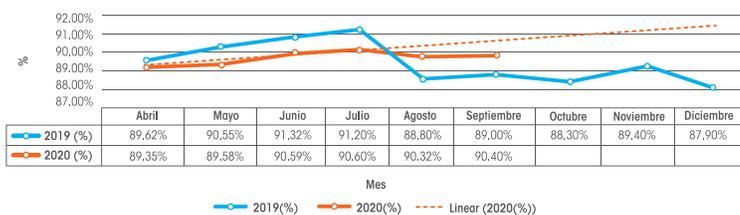
Las pruebas de **Biotreat 400** empezaron en mayo 2020 y tuvieron una duración de tres meses continuos con una dosificación de 5 lt/día, los cuales se aplicaron 2,5 lt en la mañana y 2,5 lt en la tarde.

**RESULTADOS luego de 90 días de prueba**

- La eficiencia de la PTAR muestra, a partir de la prueba, niveles superiores al **90%** con una gran estabilidad y tendencia al alza. Durante el 2019 no se habían obtenido 4 meses consecutivos con valores superiores al **90%**.

- Reducción de la cantidad de sólidos totales y sólidos sedimentables, con el consecuente ahorro de transporte para el desecho.
- Ahorro de productos químicos auxiliares y de electricidad para el tratamiento del agua.

Eficiencia PTAR 2019 vs. 2020



- Los cambios en los reactores fueron muy notorios y rápidos; en el primer mes, los sólidos sedimentables se estabilizaron y tomaron peso, los SST también disminuyeron que impactó en menos servicios de pipas de lodos.
- Menos turbidez del agua.



**IMPACTO FINANCIERO**

**Biotreat 400** no solo ayudó a incrementar y estabilizar la eficiencia en la PTAR, sino que también generó ahorros medibles durante el desarrollo de la prueba piloto.

Este ahorro representó un aproximado de 180,000 Pesos/mes.

**Bioestimulador** de alto desempeño en el área de procesos moleculares que promueve naturalmente la actividad microbiológica del medio en el que se aplica. De composición química similar a la del agua potable, **Biotreat 400** consiste en una solución acuosa de nanopartículas inorgánicas, que cambian la velocidad con la que las sustancias dispersas en el medio acuoso del efluente (oxígeno, nutrientes, material orgánico, etc.) pasan a través del paredes celulares e intracelulares, resultando en incremento de energía y conversión metabólica en bacterias.

Como estimulante biológico de última generación, **Biotreat 400** promueve el incremento en la capacidad de su PTAR, reduciendo los costos de operación y mejorando su rendimiento, aplicando por igual a sistemas de tratamiento anaeróbicos como aeróbicos, y en plantas industriales o sanitarias.

**Biotreat 400** no requiere de equipos especiales para su aplicación; no es peligroso, no es corrosivo, no es irritante y viene completamente listo para usar, eliminando la necesidad de mezclar o diluir.



## BENEFICIOS

- Aumenta la actividad microbiológica.
- Mayor eliminación de DBO, DQO, grasas y aceites.
- Aumenta la descomposición de la biomasa.
- Reduce y elimina olores.
- Reduce la generación de H<sub>2</sub>S.
- Mejora la claridad y calidad del agua.
- Mayor producción de biogás para biodigestores.

## APLICACIONES

- Plantas de tratamiento de agua.
- Lodos activados.
- Reactores aerobios/anaerobios.
- Filtros aerobios/anaerobios.
- Lagunas aerobias/anaerobias.
- Clarificadores.
- Biodigestores.

## PREGUNTAS FRECUENTES

### ¿Cuánto producto necesita mi planta?

La cantidad de **Biotreat 400** dependerá del tamaño de su planta y la cantidad de residuos que maneje, con muy pocas cantidades se convencerá de sus beneficios.

### ¿En cuánto tiempo se apreciarán los resultados?

La experiencia nos muestra que los resultados promedios se alcanzan en un máximo de 90 días, siendo los promedios para:

- Reducción de olores/H<sub>2</sub>S: 15-30 días
- Reducción en DBO y DQO: 30-60 días
- Reducción de sólidos en exceso: 60 días
- Reducción en SST: 15-30 días
- Incremento en la producción de Biogas: 60-90 días

Agende con nuestro equipo técnico una revisión de sus necesidades y hagamos una prueba piloto.

**¡Los resultados le convencerán!**