



### Ciente: Danone - Brasil

Impacto en la optimización del proceso de la planta de tratamiento de agua, mejorando los niveles de DQO en un **21%** y los de G&A en un **40%** en solo 12 semanas.

**Danone**, es una empresa con 50 años de participación en el mercado brasilero, y es otro ejemplo de caso de éxito con el uso de Biotreat 400 en una de sus cinco plantas de tratamiento de Belo Horizonte. Esta planta está constituida por tanques de homologación y reactores aerobios y anaerobios.

Las pruebas con **Biotreat 400** comenzaron en junio 2018 por un período de 3 meses, en una dosis de 8ppm debido a los altos niveles de grasa a los problemas evidentes de SST. Semanalmente se midieron los cambios, por lo que se contó con un análisis detallado del porcentaje de cambio obtenido por cada parámetro de control establecido por la empresa

### RESULTADOS luego de 84 días de prueba

- Reducción del **21%** de la Demanda Química de Oxígeno (DQO) de salida del decantador, incrementándose la eficiencia en la retirada de DQO.
- Reducción del **64%** en el promedio de los Sólidos Suspendedos Totales (SST) del decantador, con lo cual se reduce también la disposición de lodos.
- Reducción del **40%** en promedio de los Aceites y Grasas (A&G) en la salida del decantador, llegando a niveles que la planta no había alcanzado previamente (20 mg/l). Esto reduce la eliminación de aceites y grasas de la planta.
- Reducción del **12%** en promedio en la eliminación de lodo.
- Drástica reducción de malos olores en cada etapa del sistema.
- Mayor clarificación del efluente final, con poca presencia de sólidos desecho.
- 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.



### IMPACTO FINANCIERO

**Biotreat 400** no solo incrementó la eficiencia de la planta, sino que también generó ahorros medibles superiores a 300,000 USD/año luego de la prueba piloto, manteniéndose como cliente regular desde el 2018.

El uso continuo de **Biotreat 400** mejora considerablemente los parámetros de estudio, impactando de manera importante la eficiencia y el costo de la operación al requerir menos aireación y menos servicios para la disposición de lodos.

**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 de las paredes celulares e intracelulares, resultando en un 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 promedio 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 Biogás: 60-90 días

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

**¡Los resultados le convencerán!**