

Tratamiento de Aguas Residuales de la Industria Textil para Reducir Color con Novomax BCP-50

RESUMEN:

Las aguas residuales de la industria textil suelen ser tratadas mediante procesos biológicos y fisicoquímicos. Entre los procesos biológicos se destacan el tratamiento con lodos biológicos y las lagunas de estabilización. En este estudio, se aplicó BCP-50 durante 50 días en un sistema aeróbico de lodos biológicos de una planta que procesa 15,000 m³ de agua al día.



PRUEBA

El Novomax BCP-50, una mezcla de cepas facultativas a base de Bacillus fue aplicado durante más de un mes para validar la reducción de color en un efluente textil.

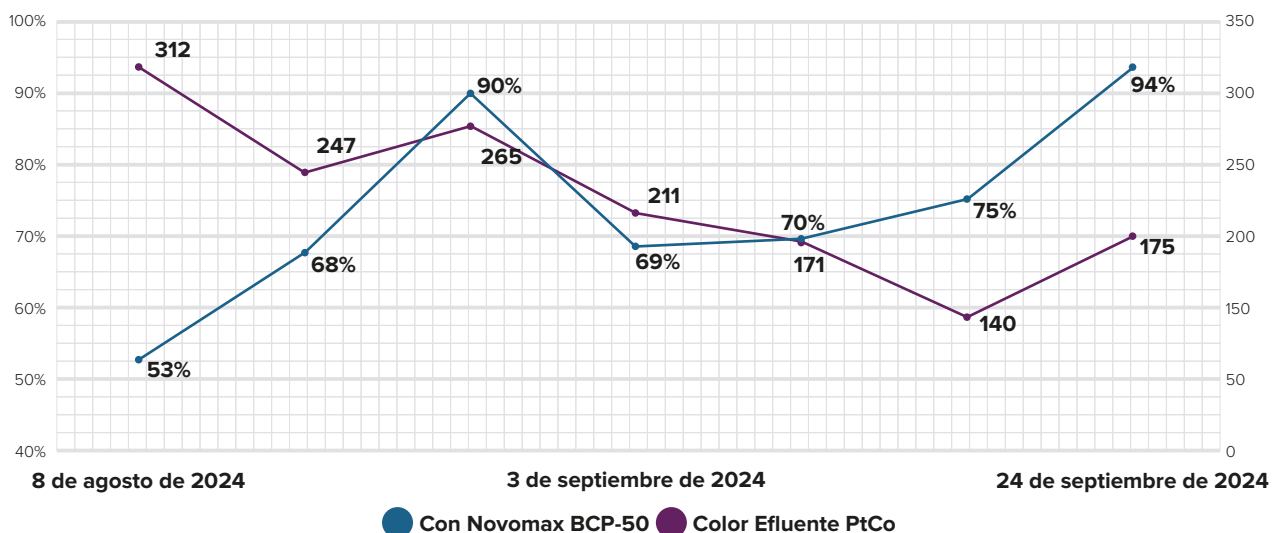
APLICACIÓN:

El Novomax BCP-50 se dosificó directamente en un reactor biológico con una capacidad de 7,500 m³/día y se comparó con un segundo reactor en el que no se realizó la aplicación. Se analizaron muestras de agua en el punto de entrada (Tanque Ecuilizador) y en el punto de salida (Tanque Clarificador) del reactor biológico. Este estudio se realizó entre inicios de agosto y finales de septiembre de 2024

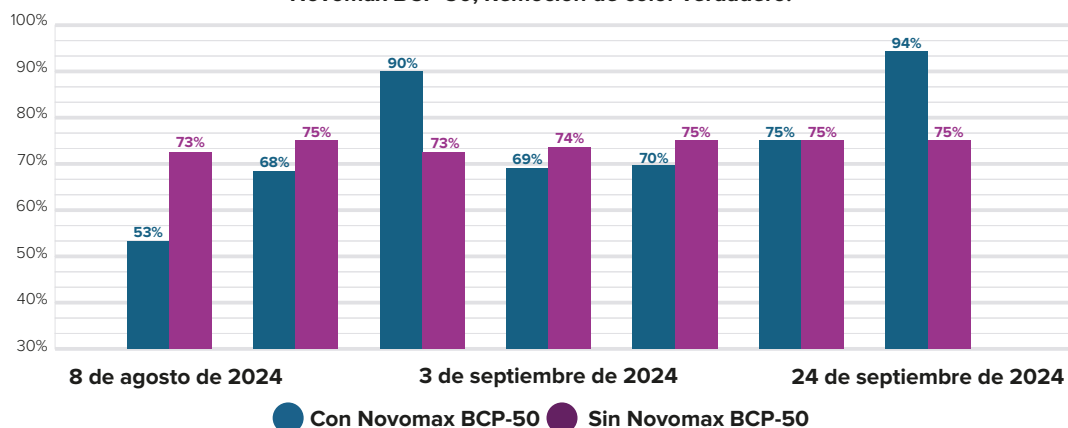
RESULTADOS:

El tratamiento con Novomax BCP-50 resultó en una excelente disminución del color verdadero en el efluente, aumentando el porcentaje de remoción de color de un 53% inicial hasta un 94% al final del periodo, como se muestra en el Gráfico No.1. Este gráfico también ilustra la tendencia de reducción de color a lo largo de la aplicación. La normativa nacional hondureña para descargas en cuerpos receptores establece un límite de color verdadero de 200 PtCo. A partir del día 40 de aplicación de Novomax BCP-50, el efluente comenzó a descargarse por debajo del Valor Máximo Admisible.

**Gráfico No.1.- Tratamiento de Agua Residual Textil
Novomax BCP-50, Remoción de color verdadero.**



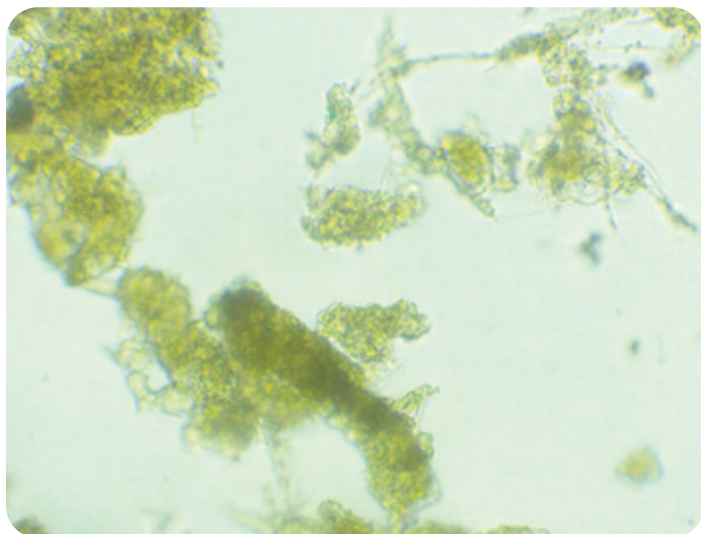
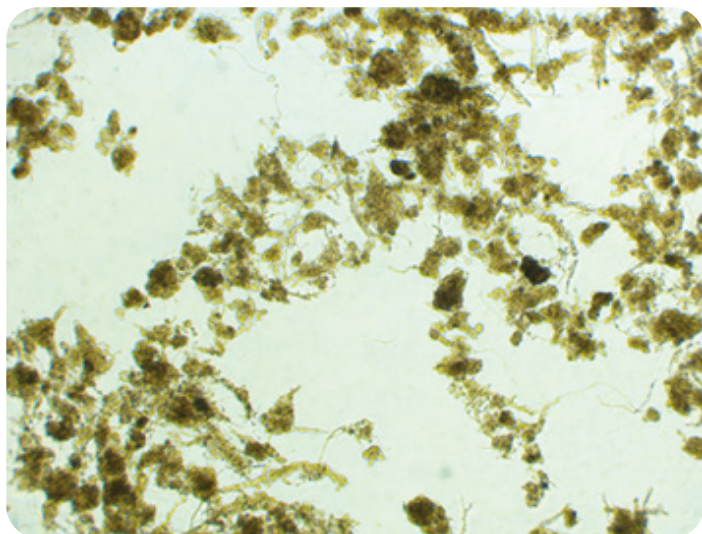
**Gráfico No.2.- Tratamiento de Agua Residual Textil
Novomax BCP-50, Remoción de color verdadero.**



Con fines comparativos, el Gráfico No. 2 presenta el comportamiento del reactor tratado con Novomax BCP-50 en contraste con un reactor sin tratamiento con Bacillus.

Se recomienda el tratamiento continuo con Novomax BCP-50 para mantener los niveles óptimos de remoción de color y otros parámetros.





Imágen No.1 SIN Novomax BCP-50 vs. CON Novomax BCP-50
Apariencia del lodo biológico tras 50 días de aplicación de Novomax BCP-50. Se observa un lodo más compacto, con flóculos más grandes y mejor formados.



Imágen No.2 Inicio de aplicación Novomax BCP-50 vs. Final de aplicación Novomax BCP-50.
Apariencia del clarificado tras 50 días de aplicación de Novomax BCP-50. Se observa un clarificado más efectivo, con menos unidades de color y un lodo más compacto.