



## Restauración y Mejora del Agua de Laguna en el Campamento Winkler Bible en Manitoba, Canadá

**Lugar:** Campamento Winkler Bible, Winkler Manitoba, Canadá

**Contexto:** La siguiente información de rendimiento la proporcionó el Sr. Gerald Wiebe, propietario de Ecological Dynamics, Inc., Manitoba, Canadá. Gerald ha comercializado con éxito nuestra tecnología para la restauración y mejoramiento de agua por más de 12 años. Debido a su éxito en el manejo biológico del agua, se le llamó para tratar el problema de calidad de agua en el Campamento Winkler Bible.

La laguna en cuestión es una laguna artificial de tres acres con una profundidad de 14 pies y frecuentada para nadar, así como también para activas recreativas en el campamento de verano.



**Objetivo:** El gerente del campamento contactó a Ecological Dynamics el 14 de mayo del 2016. porque tenían problemas de exceso de lodo de fondo y problemas con la calidad del agua con potencial patogénico suponiendo un peligro nadar en la laguna.

- Se tomaron muestras del agua y los ensayos iniciales de laboratorio indicaron un total de coliformes de 3260 ufc/mg.
- La turbidez del agua era alta con una capa de sólidos orgánicos a lo largo de la playa y en el fondo de la laguna, resultando en una mala calidad de agua y preocupación para los nadadores del campamento.

**Solución:** El tratamiento con **MICROBE-LIFT®/PBL** y **MICROBE-LIFT®/SA** inició el 14 de junio del 2016.

## Restauración y Mejora del Agua de Laguna en el Campamento Winkler Bible en Manitoba, Canadá

The sand contained organic muck that would come to the surface as you walked on the sandy beach and had a poor rotten egg odor.

Photos of sand before treatment began.

Antes del tratamiento con  
**MICROBE-LIFT®**



Cinco meses de tratamiento con  
**MICROBE-LIFT®**



**Resultados Obtenidos:** La calidad del agua mejoró dramáticamente al cabo de 30 días de tratamiento, se eliminó el mal olor y se controló biológicamente los patógenos reduciendo los niveles de patógenos a niveles aceptables con coliformes fecales < 10 y coliformes totales < 60, permitiendo que los niños volvieran a nadar y disfrutar de actividades acuáticas en la laguna.

Al observar las imágenes de izquierda a derecha, es posible observar la reducción y eliminación de materia orgánica de la arena en la orilla y dentro de todo el ecosistema de la laguna (zonas béntica y litoral)

Para septiembre del 2016, la gerencia del campamento expresó su satisfacción con la recuperación de su laguna y solicitó utilizar **MICROBE-LIFT®** para el 2017. La laguna se encuentra bajo tratamiento en la actualidad.

Para mayor información sobre la Tecnología **MICROBE-LIFT®** contactar **Ecological Laboratories, Inc.**  
[www.EcologicalLabs.com](http://www.EcologicalLabs.com)

CS17205