



# Gestión In Situ de Lodos y Efluentes

## mediante la tecnología de Geoformas Textiles Filtrantes







*MACS S.A. ofrece soluciones ambientales sostenibles con foco en innovación y agregado de valor a los procesos de nuestros clientes.*



## Características principales de la tecnología

# Retiene

# Filtra

# Deshidrata

- ✓ Tejido filtrante de alto desempeño: elevada permeabilidad y mínima apertura de poros.
- ✓ **Flexibilidad:** las dimensiones a emplear están diseñadas de acuerdo a las condiciones específicas del lugar del proyecto.
- ✓ Alta velocidad de contención y deshidratación.
- ✓ No atrae vectores, inerte a la degradación biológica y resistente a los ataques químicos (álcalis y ácidos), rayos UV y condiciones climáticas adversas.

## Funcionamiento de la Tecnología



### RETENCIÓN

Los lodos se bombean a la geoforma textil filtrante.

Son adicionados a este, coagulantes y floculantes adecuados, facilitando la consolidación de los sólidos y la separación de la parte líquida.



### FILTRACIÓN

El exceso de agua sale de las geoformas a través de los pequeños poros del geotextil, resultando una deshidratación eficaz y una reducción del volumen del material retenido. El agua filtrada se obtiene con una calidad tal, que puede ser volcada a una corriente natural o volver a ser reutilizada en el proceso.



### DESHIDRATACIÓN

Toda la materia sólida es retenida dentro de la geoforma textil. La reducción del volumen puede alcanzar hasta el 90%.

Una vez que la geoforma textil completa su capacidad máxima de llenado, los sólidos retenidos pueden ser reutilizados o bien recibir disposición final, de acuerdo a la caracterización y corriente de proceso.



# Esquema del Sistema de Deshidratación





## Ventajas del uso de geoformas textiles filtrantes

- ✓ El sistema de deshidratación es fácil de instalar y requiere poco mantenimiento. Puede servir como una solución temporal y/o permanente.

- ✓ Opera relativamente sin emitir ruidos, a diferencia de los métodos mecánicos.

- ✓ Pueden ser fácilmente adicionados al sistema otros tubos de geoformas filtrantes para aumentar la capacidad del proceso.

- ✓ La tecnología de deshidratación es simple, a diferencia de los sistemas mecánicos.

- ✓ Este sistema representa una alternativa eficiente, económica y ambientalmente correcta con respecto a los métodos tradicionales.

- ✓ La captura de los sólidos en suspensión es superior a 99%

- ✓ Alcanza altas tasas de captura de contaminantes.

- ✓ El material es bombeado al tubo o bolsa y el geotextil retiene las partículas sólidas dentro de él, mientras los fluidos filtrados son liberados a través del tejido y se devuelven para ser reutilizados en los procesos.

### Beneficios

- ✓ Recuperación y reaprovechamiento de los barros.


- ✓ Reaprovechamiento de los líquidos (optimización del uso del agua)

- ✓ Reducción del consumo energético en el proceso de deshidratación (eficiencia energética con respecto a las otras tecnologías)



 [info@macs-sa.com](mailto:info@macs-sa.com)

 +54 911 66467803 / +54 9291 5041410 / +54 230 4495225

 MACS Soluciones Integrales  
[www.macs-sa.com](http://www.macs-sa.com)

*Gracias!!!*