



# Depuración en Municipios - TECNOLOGÍA MSABP™

## E.D.A.R. Villarrín de Campos (ZAMORA) - Reutilización para campos de Golf

### EL REACTOR BIOLÓGICO AEROBIO MSABP™

El MSABP™ es una tecnología de tratamiento de aguas residuales de lecho fijo sumergido, aireado y segmentado.

El MSABP™ se caracteriza por una separación biológica manteniendo la continuidad del funcionamiento hidráulico.

La segmentación permite la formación de una cadena trófica microbiana, donde los lodos activos del nivel primario alimentan a los microorganismos del nivel superior.

De esa manera, se consigue una importante reducción de carga contaminante **sin producir fangos activos en exceso** con un **bajo consumo energético**

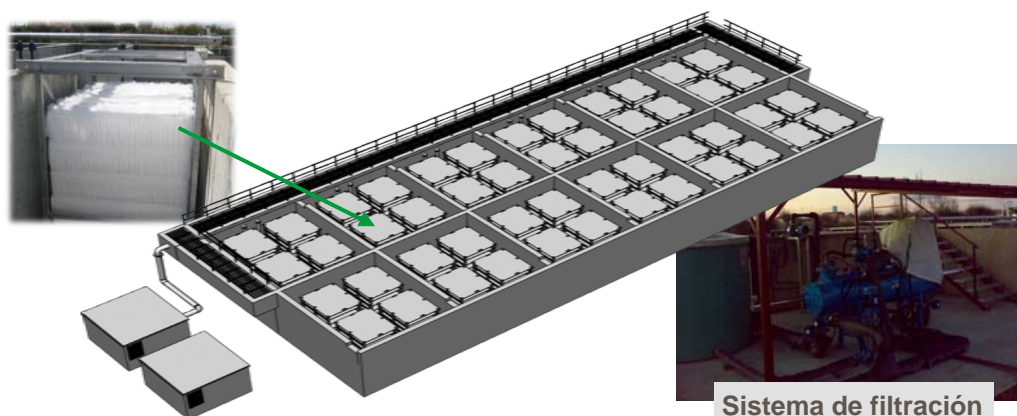
### VENTAJAS DEL MSABP™

- Evita los lodos activos en exceso
- Mínimos costes de mantenimiento
- Totalmente automatizado
- Compacto, móvil, modular y de fácil instalación
- Ocupa poco espacio
- Gran adaptación a cambios de carga orgánica e hidráulica

Villarrín de Campos es un pequeño municipio situado en la provincia de Zamora, a 41 km de la capital. Tiene una superficie de 50 km<sup>2</sup> y una población de 900 habitantes.

En los pueblos pequeños (menos de 1000 habitantes) como Villarrín de Campos, las instalaciones de tratamiento de aguas residuales están fuera de servicio o son difíciles de mantener. La necesidad de personal especializado y las distancias geográficas hasta los centros de tratamiento de residuos para tratar los fangos en exceso, complican más esta situación. Con la tecnología MSABP™ se consigue solucionar este problema de un modo sencillo.

En 2007 se finaliza la construcción de la nueva depuradora diseñada para tratar 300 m<sup>3</sup>/día. La depuradora está constituida por un **pre-tratamiento**, un reactor biológico aerobio con la tecnología MSABP™ y un sistema de filtración AMF<sup>2</sup> que permite la reutilización del agua depurada para riego del Campo de Golf de Villarrín.



[www.integragroup.es](http://www.integragroup.es)  
[info@integragroup.es](mailto:info@integragroup.es)

Tel: +34 95 200 39 98  
 +34 91 002 42 07



| DATOS DE DISEÑO        | Influyente             | Salida tratamiento biológico - MSABP™ | Salida sistema de filtración AMF <sup>2</sup> |
|------------------------|------------------------|---------------------------------------|---|
| Caudal medio de diseño | 300m <sup>3</sup> /día | 300m <sup>3</sup> /día                | 300m <sup>3</sup> /día                        |
| pH                     | 7                      | 7                                     | 7   |
| DQO                    | 600 mg/L               | < 125mg/L                             | < 25mg/L                                      |
| DBO <sub>5</sub>       | 300 mg/L               | < 25 mg/L                             | < 15mg/L                                      |
| SST                    | 250 mg/L               | < 35 mg/L                             | < 5mg/L                                       |