



Intercontrol

CURRICULAR

Estación Depuradora de Aguas Residuales con Utilización de MBR

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Asesoría Técnica

La tecnología MBR supone una modificación de los procesos convencionales de tratamiento biológico. Se presenta, en relación al esquema clásico "Reactor Biológico-Decantación Secundaria", como un proceso en que se realiza un reemplazo de los depósitos de sedimentación secundarios por unidades de membrana. Supone una combinación de tratamiento secundario de degradación biológica y decantación con tratamiento terciario de filtración.



Los bioreactores de membranas están formados por dos partes principalmente:

- Reactor biológico: responsable de la degradación de los compuestos presentes en el agua residual.
- Módulo de membranas: encargado de llevar a cabo la separación física del licor de mezcla.

Ventajas

- Calidad del agua obtenida.
- Mayor concentración de biomasa en el reactor, que unido a la completa retención de sólidos en las membranas permite operar a elevadas edades de fango.
- Mínima producción de fango.
- Tecnología compacta, lo que implica un mínimo requerimiento de espacio.
- Modularidad: sistemas fácilmente ampliables.
- Mantenimiento mínimo al tratarse de un sistema automatizado.
- Eliminación de espumas de origen filamentoso.

Aplicaciones

- Tecnología apta tanto para aguas residuales como industriales.
- Dada la elevada calidad del efluente y lo compactas que son las plantas, está particularmente bien adaptada para:
 - Áreas de elevada sensibilidad ambiental.
 - Tratamientos complejos de efluentes industriales que requieren un sistema que permita operar a edades del fango elevadas.
 - Aplicaciones específicas donde el proceso convencional de fangos activados no puede producir un efluente de calidad adecuada a costes razonables.
 - Aplicación en áreas donde existen limitaciones espaciales.
- Ampliaciones de plantas convencionales.