PROYECTO DE INGENIERÍA

UF para reutilizar agua en la industria alimentaria

Efluente de tratamiento biológico

Capacidad nominal	Superficie de UF	Depósito de permeado
10 m³/h	306 m²	5 m³

01

El reto

El efluente biológico contiene hasta 14 mg/L de sólidos en suspensión. Para aprovecharlo en los servicios auxiliares de la planta hay que retirar esos sólidos residuales.

02

La solución

Una malla autolimpiante de 100 µm protege seis módulos de UF de PVDF. Los módulos funcionan en filtración frontal y descargan el permeado a un depósito de servicio.

01 → **Malla de 100 µm**

02 → **UF de PVDF**

03 → **Depósito de permeado**

03 / DISEÑO DEL PROCESO

90 % de recuperación de diseño

El ciclo alterna 30 minutos de filtración con barrido de aire, retrolavado y enjuague. El balance de producción neta ya descuenta el agua de retrolavado.

- Riego
- Preparación de polímero
- Limpieza de cuadras

Balance de la UF

Alimentación media	11
Producción neta	9,9

Caudal de diseño · m³/h