

SOLAREC

80% DE REUTILIZACIÓN DE AGUA

CASO ESTUDIO I Industria láctea

WATER TECHNOLOGIES



| Necesidades del cliente

- Cumplimiento ambiental: Mantenimiento del vertido máximo de 1800 m³/día, eliminación de la dependencia de agua potable y preservación de la calidad del agua según normativa. La planta procesa 3200 m³/día (2600 m³ recirculados y 600 m³ adicionales).
- Objetivos principales:
 - reducción de grasas y contaminantes
 - optimización del uso del agua mediante mayor reutilización
 - Y ampliación de capacidad de tratamiento de 65 m³/h a 135 m³/h para respaldar la expansión productiva.

| La solución

2012: Recuperación de la EDARI

- Instalación de un **tanque buffer** para estabilizar caudales hidráulicos y un **DAF** (Dissolved Air Flotation) para reducir grasas.
- Resultado: **Eliminación de grasa del 99%**, garantizando que las descargas cumplan con los estándares.

2014: Implementación de fase 1 (reutilización)

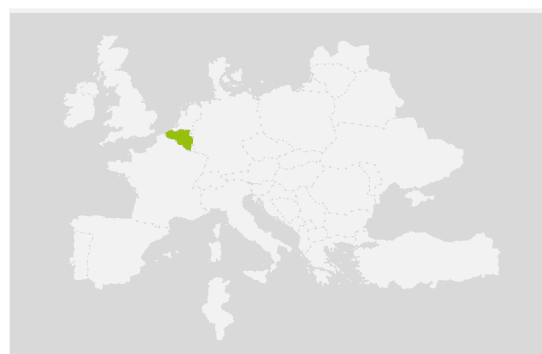
- Diseño de una unidad de tratamiento avanzado utilizando tecnologías como **Bioprotector, ultrafiltración (UF), ósmosis inversa (OI) y desinfección con dióxido de cloro**.
- Caudal de producción de agua reutilizable: **50 m³/h** (1200m³/día), destinado a un cortocircuito.

2017: Ampliación (reutilización)

- Adición de un sistema de biorreactor de membrana (**MBR**) al efluente, ósmosis inversa (RO) y desinfección para aumentar la producción de agua reutilizable en 17 m³/h (400 m³/día). **DAF** en el resto del efluente, evacuación de biolodos ligeros (selección).
- Resultado: La capacidad de la EDARI aumentó a **115 m³/h gracias a una biología mejorada**.

2023: Implantación CaptuRO™ (reutilización)

- **2ª línea MBR** e integración de una solución innovadora con CaptuRO™, produciendo 42 m³/h (1000m³/día) adicionales de agua reutilizada.
- Capacidad de la planta de tratamiento de aguas residuales **aumentada a 135 m³/h** (3200 m³/día)



Recognie , Bélgica

| El cliente

SOLAREC, la mayor planta láctea de las Ardenas belgas, procesa 1.600 millones de litros de leche anuales y está comprometida con la minimización de su impacto ambiental y la optimización de sus recursos hídricos. El crecimiento continuo de su producción ha requerido la adaptación de sus instalaciones de tratamiento de agua para cumplir con la normativa vigente y garantizar un suministro hídrico eficiente.



SOLAREC

Cifras clave

80%
reutilización de
agua

99 %
eliminación de
grasa

135 m³/h
Capacidad de la EDARI



| Ventajas

- **Cumplimiento mejorado:** garantizar descargas conformes, incluso en un entorno protegido.
- **Reducción de costes:** Menor dependencia del agua potable y reciclaje de hasta el 80% de las aguas residuales.
- **Flexibilidad operativa:** Soluciones modulares adaptadas a futuros desarrollos del sitio.

| CaptuRO™

En 2023, SOLAREC avanzó en su compromiso ambiental implementando CaptuRO™, una innovadora tecnología de tratamiento y reutilización de agua mediante ósmosis inversa, desarrollada por Veolia Water Technologies.

¿Por qué CaptuRO™ cambia las reglas del juego?

- Tiene la capacidad de **eliminar contaminantes complejos sin recurrir a tratamientos químicos intensivos**.
- Tiene una **huella de carbono reducida**, gracias a su diseño energéticamente eficiente.
- Es un sistema hidráulico de alta eficiencia, que permite una **reducción significativa de la huella hídrica**.
- Presenta un **funcionamiento semi-batch optimizado**, limitando el ensuciamiento y el biofouling, lo que extiende la vida de las membranas y reduce las necesidades de mantenimiento.

CaptuRO™ se alinea así con un enfoque que combina innovación tecnológica y sostenibilidad, respondiendo perfectamente a los objetivos medioambientales y económicos de SOLAREC.



Veolia Water Technologies Ibérica

Calle Marie Curie 17 521HUB Edificio 1 - 5ª Planta
28521 Rivas Vaciamadrid - Telf: +34 91 660 4000
info.spain@veolia.com - www.veoliawatertechnologies.es