

BIOBOX

NITRATOS



>95% de
eliminación de Nitrato

↓ 50%

Menos costes operativos
que la Ósmosis Inversa



Sin residuos
contaminantes

max
5% vs 30%

De desperdicio de agua
frente a una ósmosis inversa

EL EQUIPO

BIOBOX Nitratos ofrece **plantas prefabricadas para la eliminación biológica de nitratos en aguas residuales y potables.**

Con formatos de contenedor y módulos prefabricados tipo "skid", nos adaptamos a diversas necesidades y caudales, enfocándonos en **resolver problemas con soluciones personalizadas y sostenibles.** Estos equipos, únicos en el mercado, **integran ingeniería, automatización y tecnología propia**, garantizando eficiencia y rentabilidad.

Permítenos estudiar tu caso y diseñar una propuesta personalizada que te permita reducir costes, maximizar la eficiencia y cumplir con los estándares más exigentes de calidad y sostenibilidad. Con BIOBOX Nitratos, transformarás el tratamiento de agua en una ventaja competitiva. ¡Lidera el cambio con tecnología innovadora y de vanguardia!



DESNITRIFICACIÓN BIOLÓGICA

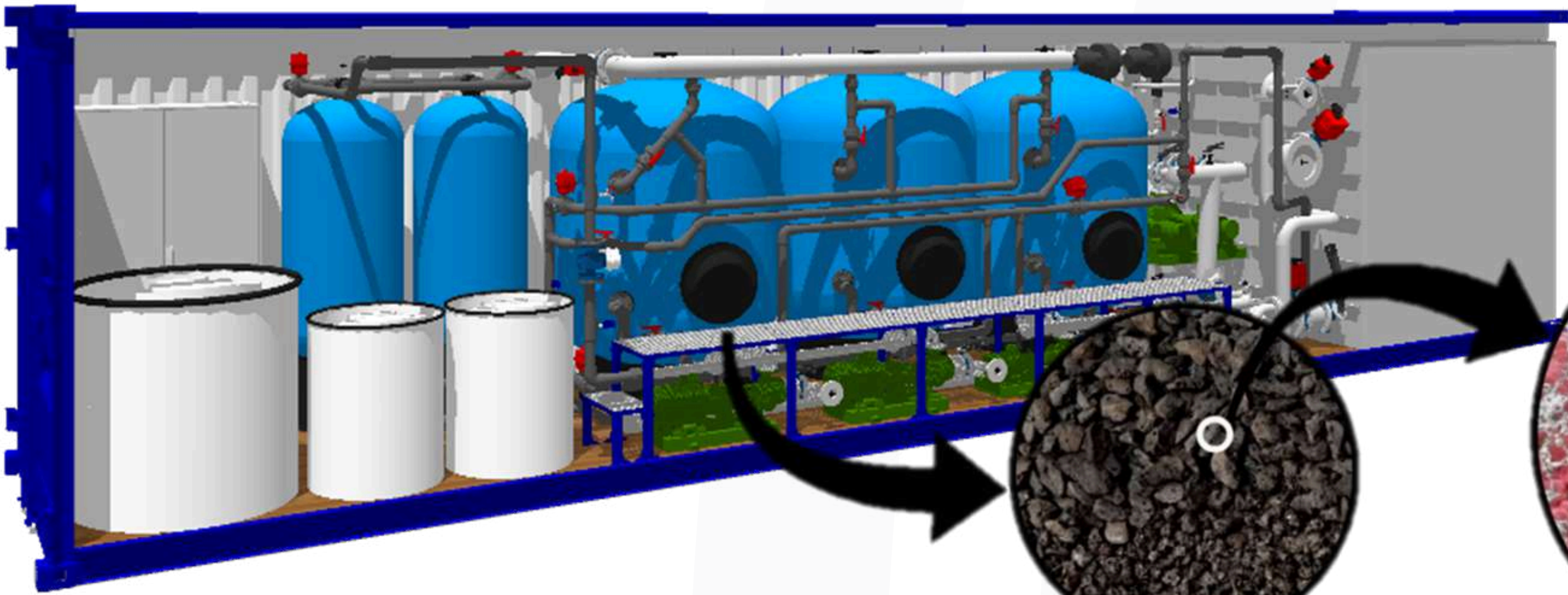
BIOBOX Nitratos integra una **tecnología propia patentada y certificada por SGS** que transforma biológicamente los nitratos en gas nitrógeno inocuo, eliminando completamente el contaminante sin residuos contaminantes, difíciles de gestionar.

Ministerios de Sanidad europeos, como el de España, llevan aprobando proyectos con esta tecnología desde 2017.

Formato contenedor:

Ejemplo contenedor

MODULOS	CAPCIDAD
1	48 m³/h
2	60 m³/h
3	120 m³/h
4	180 m³/h
5	240 m³/h
(Para reducir 18 ppm de N-NO3)	



Bacterias seguras para la salud [Grupo 1]



SGS

- ☒ Agua Potable
- ☒ Agua Residual

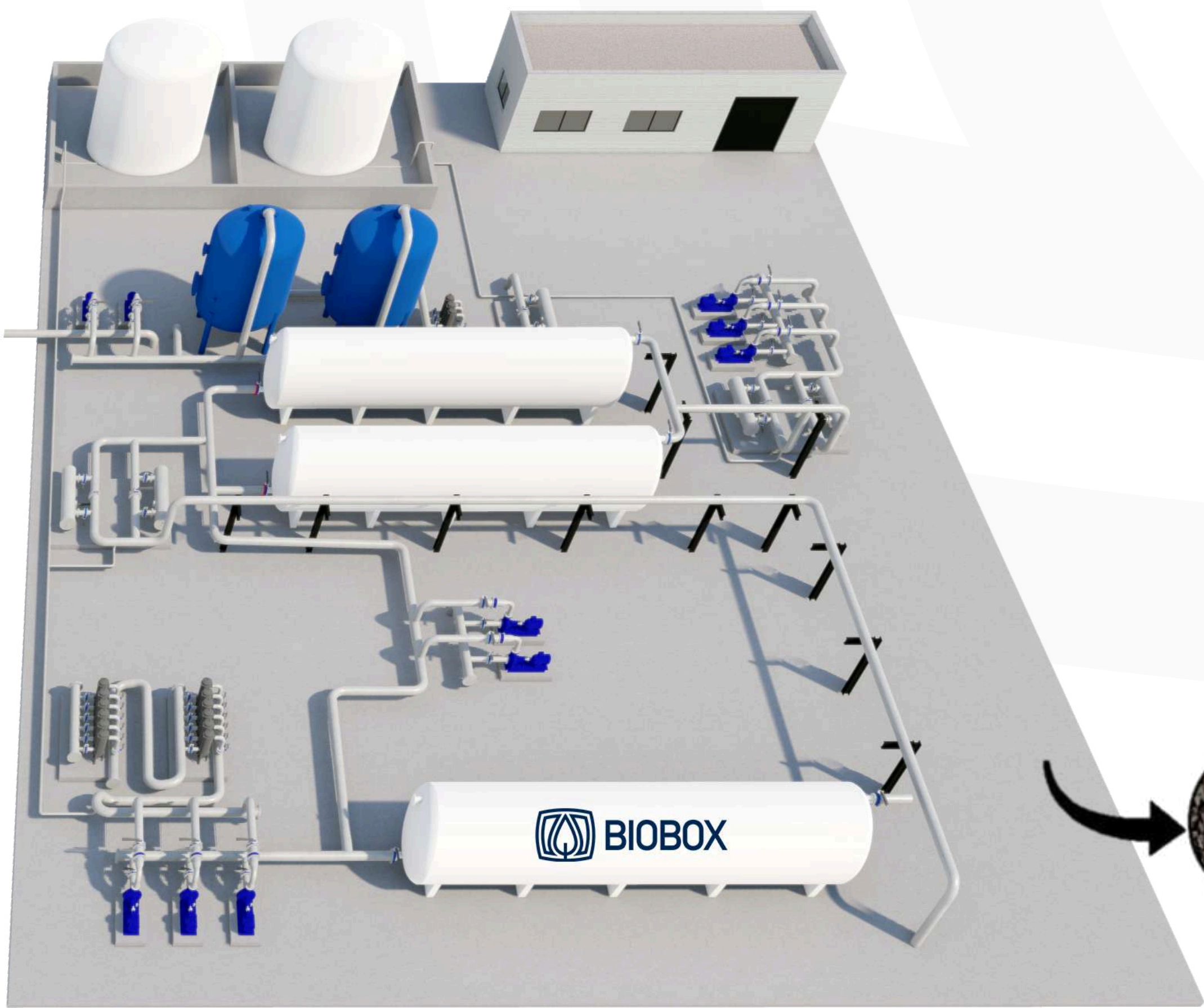
“El mismo proceso que se da en la naturaleza, **intensificado y automatizado**”

Formato prefabricado modular / skid:

Caudal mínimo aproximado de 5m³/h
**casos fuera de rango bajo estudio*



SGS



d: BIOBOXWATER S.L. Centro de desarrollo y laboratorio, Calle María de Luna nº 11 Nave 8, 50018 Zaragoza, España
t: +34 876 451 732 (España)
e: info@biobox-water.com | w: www.biobox-water.com



COMPARACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE ELIMINACIÓN DE NITRATOS

Existen dos tipos de tecnologías para eliminar nitratos: las de separación y las de transformación (*Gráfico 1*). Aunque la ósmosis inversa ha sido tradicionalmente la más utilizada, la desnitrificación biológica está ganando aceptación por su capacidad para eliminar de forma definitiva el contaminante, de manera más rentable, sostenible y eficiente.

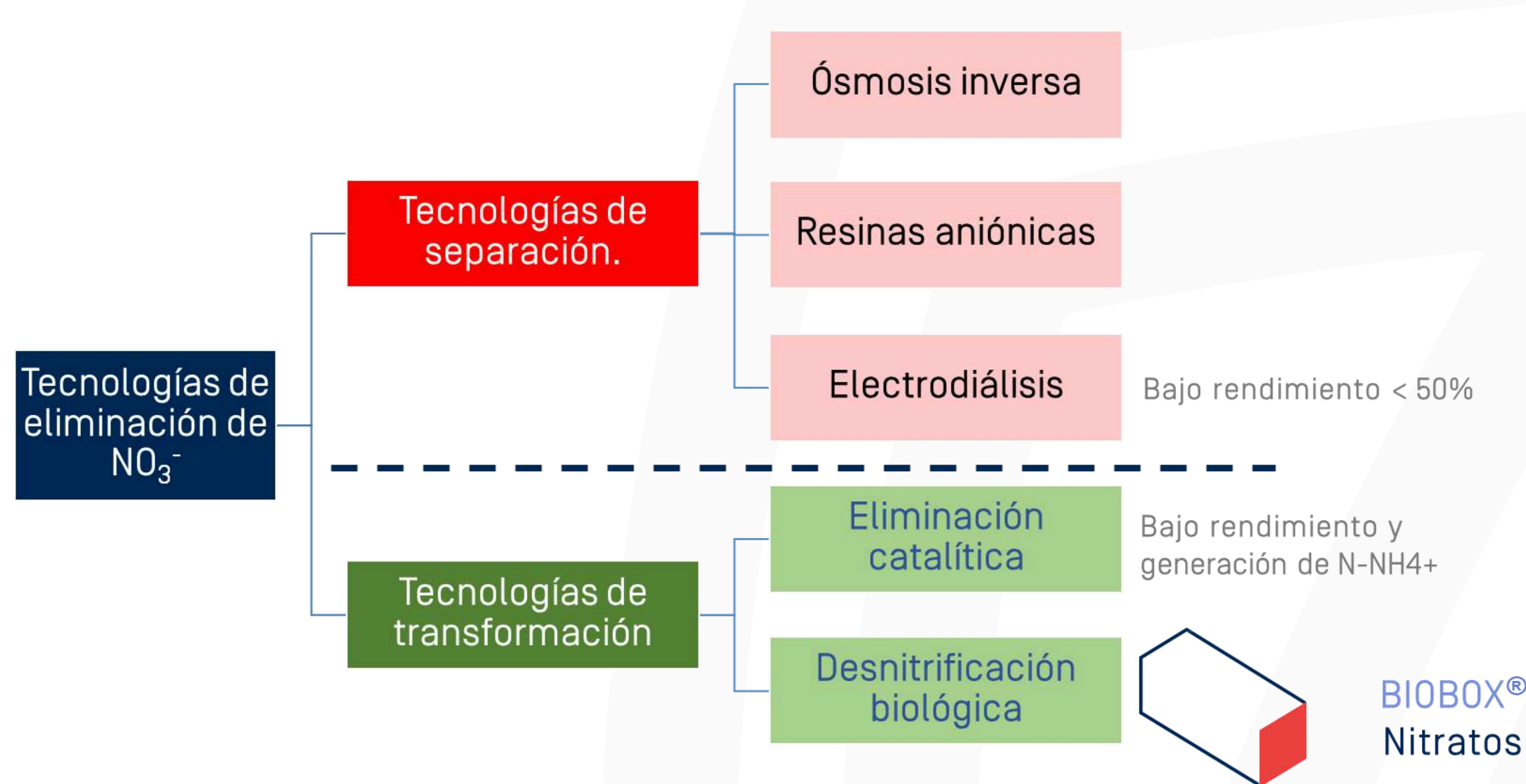


Gráfico 1: Comparativa de tecnologías para eliminar nitratos del agua

"Las membranas de ósmosis inversa separan los nitratos, mientras que la tecnología **BIOBOX Nitratos los elimina** "

Tabla 1: Comparación de BIOBOX® Nitratos vs. Ósmosis Inversa

COSTE DE LA INVERSIÓN	COSTE DE MANTENIMIENTO [OPEX]	CONSUMO DE ENERGÍA	DESPERDICIO DE AGUA	VERTIDOS CONTAMINANTES
OSMOSIS INVERSA BIOBOX NITRATOS	OSMOSIS INVERSA BIOBOX	OSMOSIS INVERSA BIOBOX	OSMOSIS INVERSA BIOBOX NITRATOS	OSMOSIS INVERSA BIOBOX NITRATOS

OSMOSIS INVERSA

BIOBOX® NITRATOS

PROYECTOS BIOBOX

Potabilizadora de desnitrificación en Torrent (Valencia, España)



Fecha:

2022-2023

Agua tratada:

Agua Potable

Tecnología empleada

BIOBOX® Nitratos

Características de la planta:

- Caudal tratado: 120 m³/h
- Concentración de nitratos de entrada: 60-70 mg/L
- Concentración de nitratos de salida: < 35 mg/L



Potabilizadora de desnitrificación en Calaf (Cataluña, España)



Fecha:

2021

Agua tratada:

Fuente de agua subterránea

Tecnología empleada

BIOBOX® Nitratos

Características de la planta:

- Caudal tratado: 20 m³/h
- Concentración de nitratos de entrada: 80 mg/L
- Concentración de nitratos de salida: < 40 mg/L



PROYECTOS BIOBOX

Potabilizadora de desnitrificación del Pozo de San Clemente Mahón (Menorca, España)



Fecha:

2023 - 2024

Agua tratada:

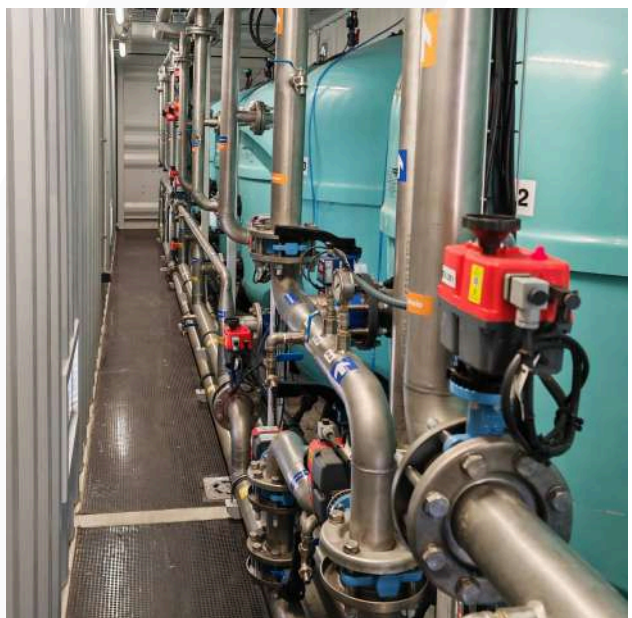
Agua Potable

Tecnología empleada

BIOBOX® Nitratos

Características de la planta:

- Caudal tratado: 15 m³/h
- Concentración de nitratos de entrada: 170 mg/L
- Concentración de nitratos de salida: < 40 mg/L



Proyecto de eliminación de nitrógeno y fósforo vía biológica (Explotación Minera región Zamora-Chinchipe, Ecuador)

LUNDINGOLD

Fecha:

2021

Agua tratada:

Agua Residual

Tecnología empleada

BIOBOX® Nitratos

BIOBOX® Amonio

BIOBOX® Fósforo

Características de la planta:

- Caudal tratado: 7m³ /h
- Concentración de nitratos de entrada: 400 mg/L
- Concentración de amonio de entrada: 60 mg/L
- Nitrógeno de salida: < 10 mg/L
- Concentración de DQO de entrada: ≈ 500 mg/l
- Concentración de DQO de salida: < 15 mg/l
- Fósforo de entrada: 8 mg/L
- Fósforo de salida: <2 mg/L



d: BIOBOXWATER S.L. Centro de desarrollo y laboratorio, Calle María de Luna nº 11 Nave 8, 50018 Zaragoza, España
t: +34 876 451 732 (España)
e: info@biobox-water.com | w: www.biobox-water.com

PROYECTOS BIOBOX

Demostración de la tecnología BIOBOX Nitratos en Gilbert (Arizona, EE.UU.)



Fecha:

2024

Agua tratada:

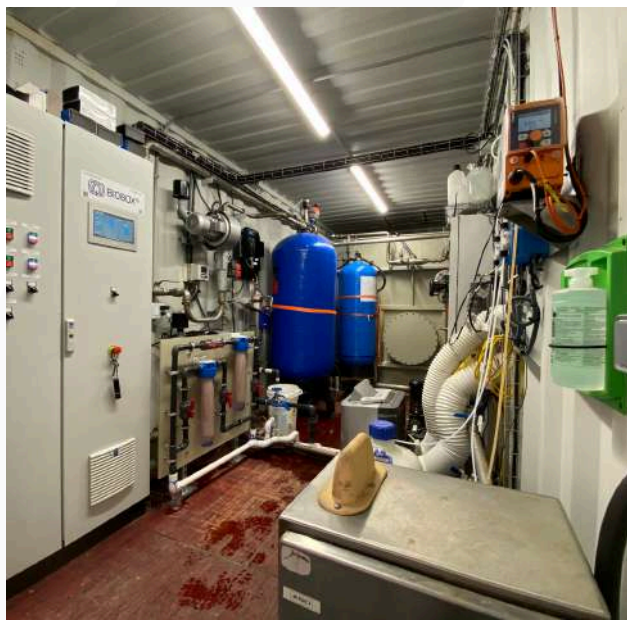
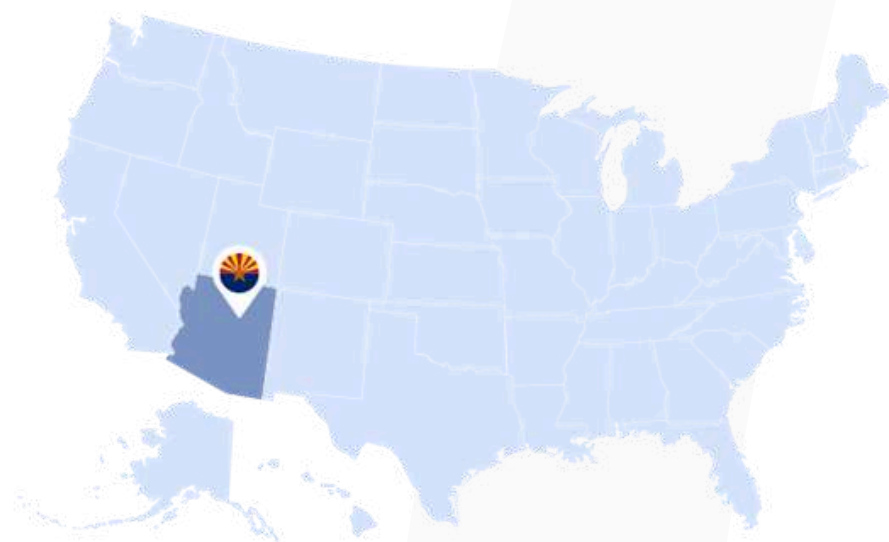
Agua Potable

Tecnología empleada

BIOBOX® Nitratos
BIOBOX® Turbidez

Características de la planta:

- Caudal tratado: 1.25 m³ /h
- Concentración de nitratos de entrada: 105 mg/L
- Concentración de nitratos de salida: < 4 mg/L
- Turbidez de salida: < 0,3 NTU



Potabilizadora de desnitrificación en La Eliana (Valencia, España)



Fecha:

2022-2024

Agua tratada:

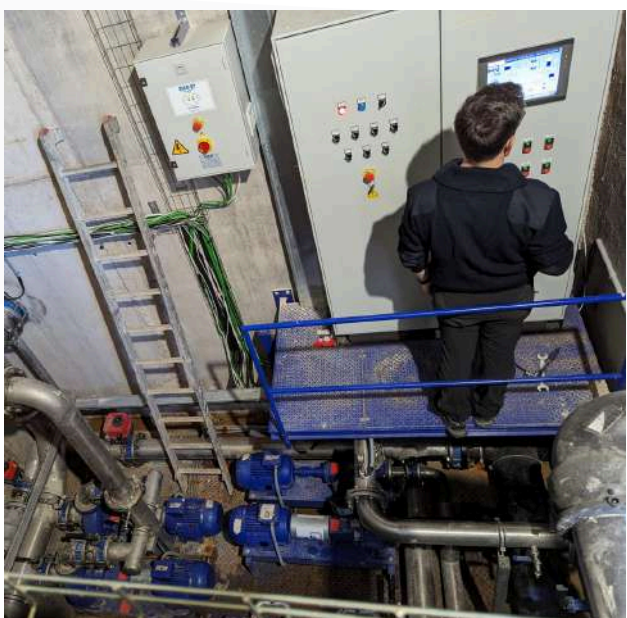
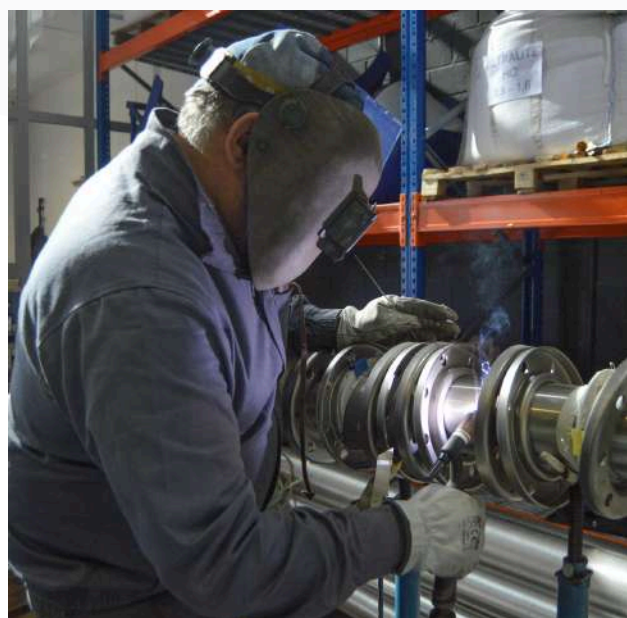
Agua Potable

Tecnología empleada

BIOBOX® Nitratos

Características de la planta:

- Caudal tratado: 65 m³ /h
- Concentración de nitratos de entrada: 60 - 70 mg/L
- Concentración de nitratos de salida: < 35 mg/L



CASOS DE ÉXITO

Servicio de demostración BIOBOX® Nitratos en el Mar Menor (Murcia, España)



Fecha:
2022. (Abril 2022 – Julio 2022)
Agua tratada:
Agua de riego del freático del Campo de Cartagena
Tecnología empleada
BIOBOX® Nitratos
Características de la planta:

- **Caudal tratado:** 0.24 m³/h
- **Concentración de nitratos de entrada:** 90 - 120 mg/L
- **Concentración de nitratos de salida:** 5 - 15 mg/L



Potabilizadora de desnitrificación en Falset (Tarragona, España):



Fecha:
2016 - 2017
Agua tratada:
Agua Potable
Tecnología empleada
BIOBOX® Nitratos
BIOBOX® Arsénico
Características de la planta:

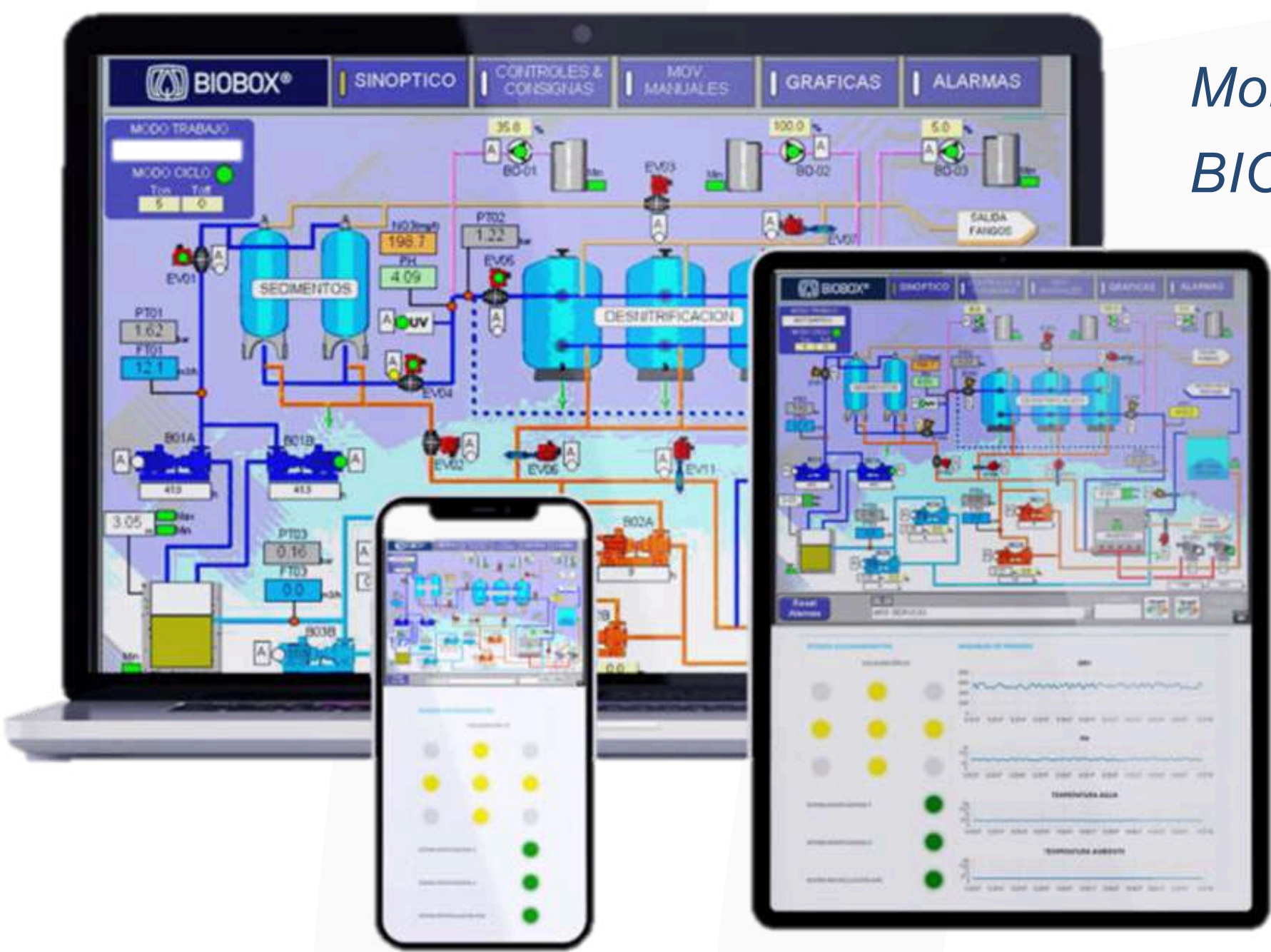
- **Caudal tratado:** 20 m³/h
- **Concentración de nitratos de entrada:** 60 - 70 mg/L
- **Concentración de nitratos de salida:** < 40 mg/L
- **Concentración de arsénico de entrada:** 20 µg/L
- **Concentración de arsénico de salida:** < 2 µg/L



BENEFICIOS BIOBOX

BIOBOX Nitratos integra una **tecnología propia patentada y certificada por SGS** que transforma biológicamente los nitratos en gas nitrógeno inocuo, eliminando completamente el contaminante sin residuos contaminantes, difíciles de gestionar.

Ministerios de Sanidad europeos, como el de España, llevan aprobando proyectos con esta tecnología desde 2017.



Monitorización y control remoto
BIOBOX

“El mismo proceso que se da en la naturaleza,
intensificado y automatizado”



Sin necesidad de personal constante.



Monitorización y control remoto 24/7



Menores costes

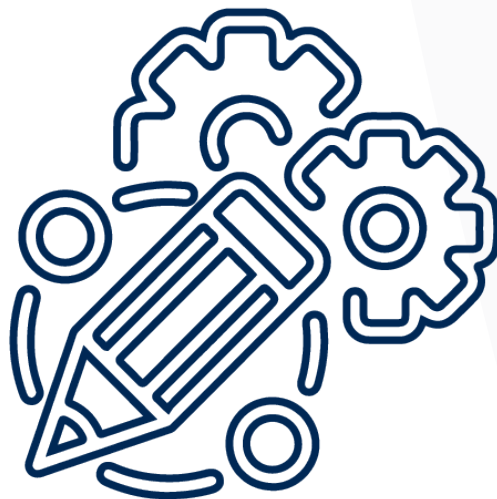


Enfoque sostenible, sin rechazos



Solución única
Tecnología propia

Patentada y certificada



Planta a medida de tus necesidades



Bajo consumo energético



Resultados garantizados

¡Haz una evaluación gratuita!

Contáctanos hoy y descubre cómo nuestra tecnología innovadora y personalizada puede transformar la calidad de tu agua, optimizando costes y garantizando un futuro más sostenible.

d: BIOBOXWATER S.L. Centro de desarrollo y laboratorio, Calle María de Luna nº 11 Nave 8, 50018 Zaragoza, España
t: +34 876 451 732 (España)
e: info@biobox-water.com | w: www.biobox-water.com