



Plantas compactas de tratamiento de agua



Alta tecnología en medianos y pequeños caudales

Sellos que avalan una trayectoria. Una Empresa Líder



CEEI ARAGÓN



PYME INNOVADORA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

EMPRESA REALIZADORA DE PROYECTOS DE INTERÉS GENERAL



Comisión Europea



8 SELLOS DE ORO DE LA UE A LA EXCELENCIA EN INNOVACIÓN



EJEMPLOS EMPRESARIALES



Joaquín Murría Martín

CEO de BIOBOX



xylem
Let's Solve Water

Carlos de Juan Álvarez

Clean Water Treatment Product Manager
en Xylem España.



¿Qué es BIOBOX?

Producto Único en el mercado

5 características que hacen que BIOBOX sea único en el mercado

1. Ingeniería propia
INGEOBRAS



2. Proceso propio
inngen.io



3. Enfoque tipo
“máquina inteligente”



4. Fabricante de equipos
xylem
Let's Solve Water



5. Servicio Post-venta



Acuerdos con dos multinacionales y cuatro empresas distribuidoras en diferentes países



¿Qué es BIOBOX?

Producto Único en el mercado



Acuerdo con XYLEM

Trabajamos con primeras marcas: Los equipos mas seguros y tecnológicamente avanzados del mercado



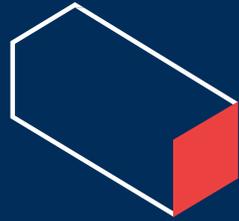
Falso fondo especial para biofiltración
(con vida útil superior a 30 años)



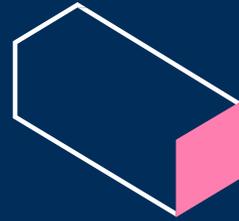
Tipos de productos

BIOBOX

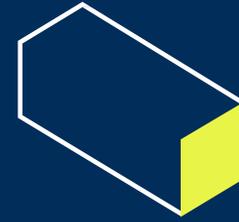
PRODUCTOS BIOBOX



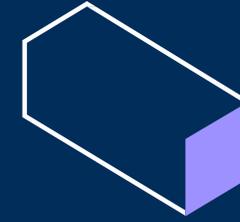
BIOBOX
NITRATOS



BIOBOX
HIERRO & MANGANESO



BIOBOX
AMONIO



BIOBOX
TURBIDEZ



BIOBOX
REUTILIZACIÓN



BIOBOX
METALES PESADOS



BIOBOX
FÓSFORO



BIOBOX
MATERIA ORGÁNICA



BIOBOX
CONTAMINANTES COMBINADAS



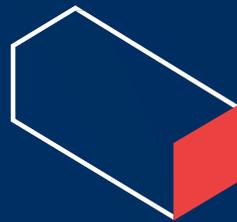
SKID

CONTENEDOR

EJECUCIONES
ESPECIALES

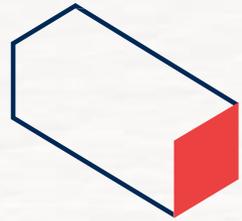
Una visión general de la tecnologías más destacada

BIOBX®



BIOBX
NITRATOS

BIOWATER NITRATOS



BIOWATER
NITRATOS

Tecnologías de
eliminación de
 NO_3^-

Tecnologías de
separación.

Ósmosis inversa

Resinas aniónicas

Electrodiálisis

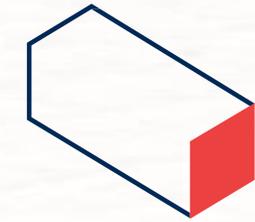
Bajo rendimiento < 50%

Tecnologías de
transformación

Eliminación
catalítica

Desnitrificación
biológica

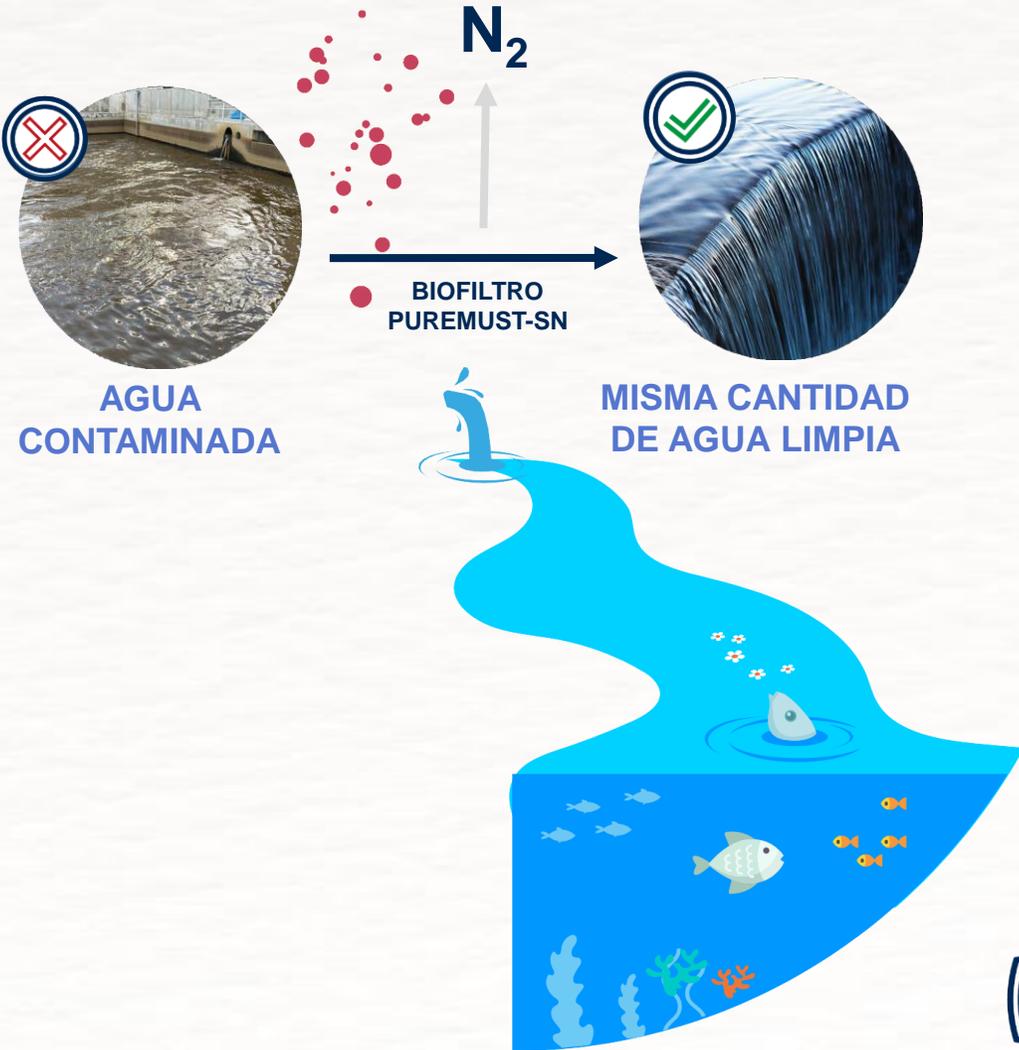
Bajo rendimiento y
generación de N-NH_4^+



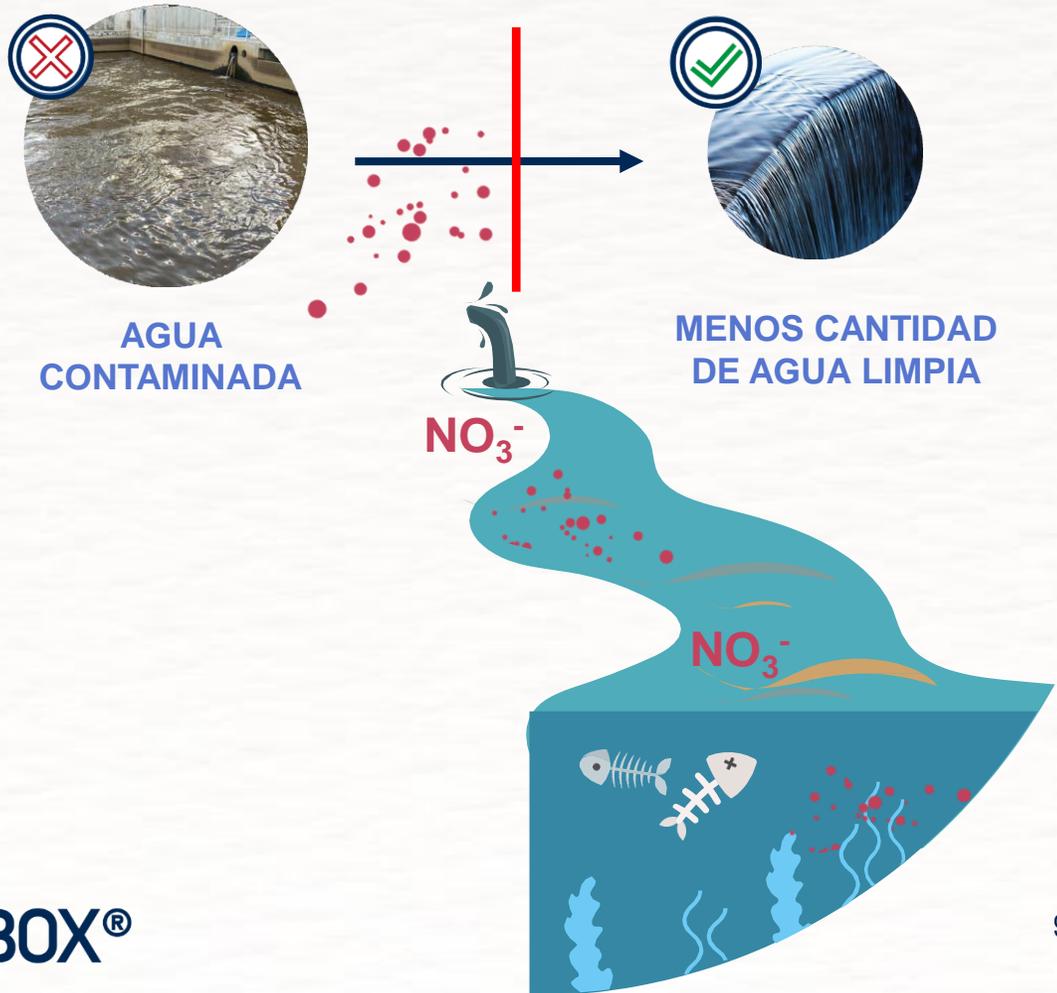
BIOWATER®
NITRATOS
Puremust-sn

TECNOLOGÍAS DE TRANSFORMACIÓN VS TECNOLOGÍAS DE SEPARACIÓN

BIOBOX NITRATOS

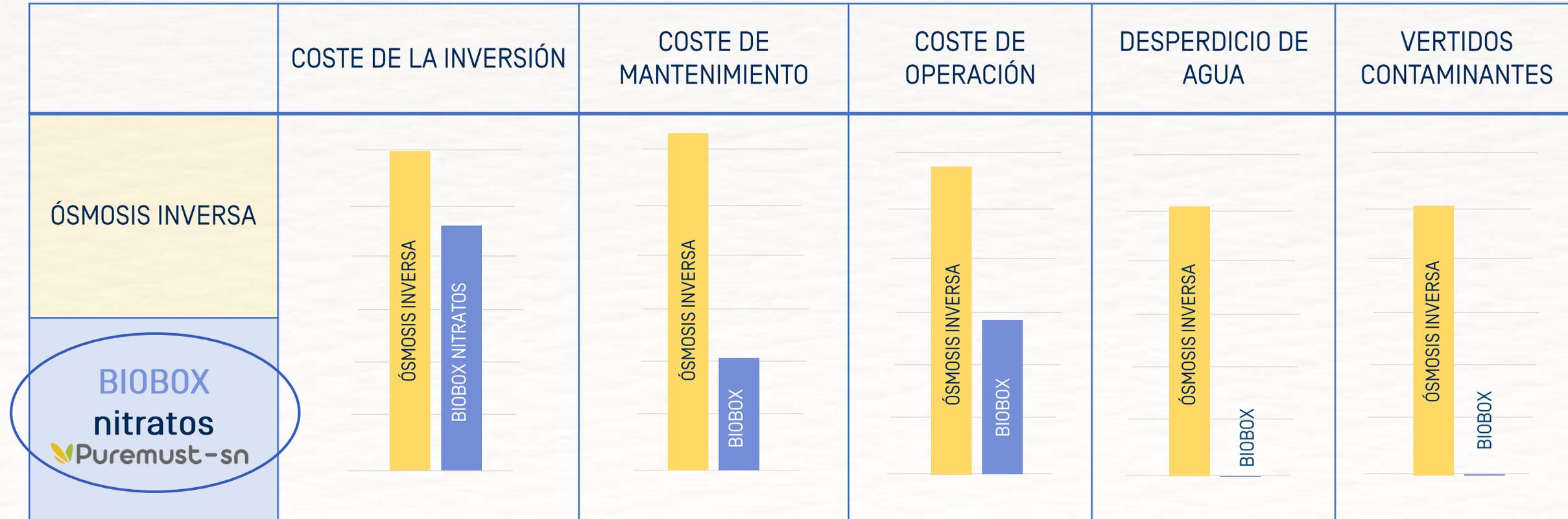


ÓSMOSIS INVERSA



BIOWATER NITRATOS

TECNOLOGÍAS DE TRANSFORMACIÓN VS TECNOLOGÍAS DE SEPARACIÓN

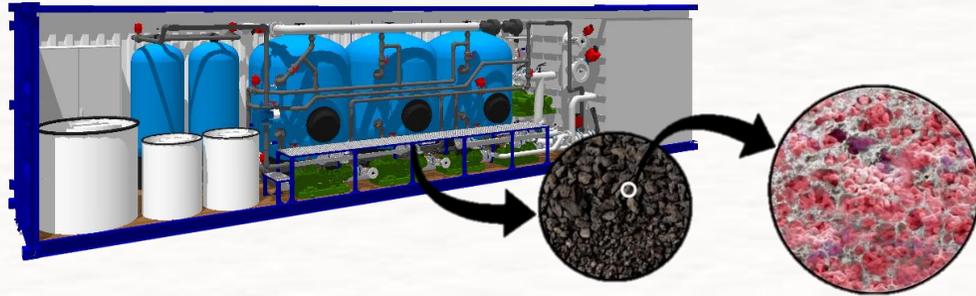


↓ **Menores costes de explotación e inversión asociados = ↓OPEX ↓CAPEX**

Cumplimiento Normativo

BIOBOX NITRATOS

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



Agua
contaminada

Contaminante $[\text{NO}_3^-]$

DW >50 mg NO_3^-/l

↑ $[\text{N}_2]$

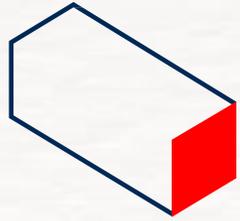
BIOCENOSIS

Agua
limpia

Contaminante $[\text{NO}_3^-]$

Normativa
DW < 50 mg NO_3^-/l

BIOBOX NITRATOS



6 Puntos Clave



01

Adaptabilidad a condiciones externas:
concentraciones y caudales variables (estacional)

02

Robustez

03

Desnitrificación 100% asegurada

04

Capaz de trabajar correctamente desde 3° C de
agua hasta 39° C de agua

05

Patentado y certificado (SGS)

06

Servicio Post - Venta

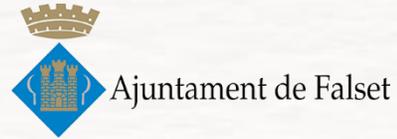
Casos de éxito

BIOWATER®

Algunas Referencias: BIOWATER NITRATOS



LUNDINGOLD

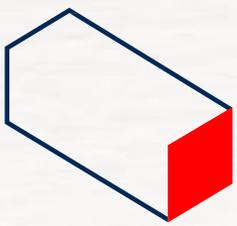


ALTOS RIEGOS
l'Eliana



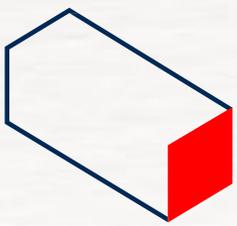
Otras Referencias: BIOWATER AMONIO ; BIOWATER HIERRO & MANGANESO ; BIOWATER TURBIDEZ





Proyecto de eliminación de nitrógeno y fósforo vía biológica [Explotación Minera región Zamora-Chinchipec, Ecuador]

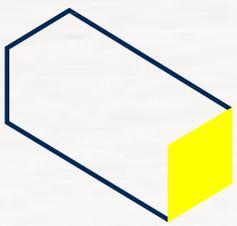
- Fecha: 2021
- Agua Tratada:
 - Agua Residual
- Tecnología empleada:
 - BIOBOX Nitratos (Puremust-sn ®)
 - BIOBOX Amonio
 - BIOBOX Fósforo.
- Características de la planta:
 - Caudal tratado: 150 m³/día



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

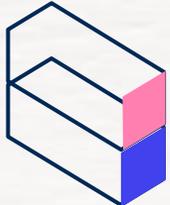
- Características de la planta:
 - Caudal tratado: 150 m³/día
 - Concentración de nitratos de entrada: 400 mg/l
 - Concentración de amonio de entrada: 60 mg/l
 - Nitrógeno Total de salida: /<10 mgl cumpliendo normativa IFC de vertido a cauce.
 - Concentración de DQO de entrada: ≈ 500 mg/l
 - Concentración de DQO de salida: < 15 mg/l
 - Concentración fósforo entrada: 8 mg/l
 - Concentración fósforo salida: 2 mg/l
 - Material filtrante: Filtralite®
- Proceso de tratamiento:
 1. Prefiltración inicial
 2. Desnitrificación Biológica
 3. Nitrificación Biológica





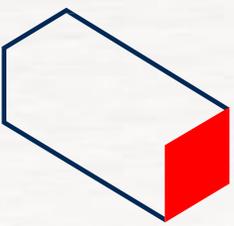
Proyecto para mejorar el tratamiento final en una planta de agua servida en Cabildo, región de Valparaíso.

- Fecha: 2023
- Agua Tratada:
Agua Residual
- Tecnología empleada:
BIOBOX Amonio
- Características de la planta:
 - Caudal tratado: 36 m³/h
 - Concentración de Amonio NKT de entrada: 78 mg/l
 - Rendimiento del 90% de eliminación de amonio



Proyecto de “Descarga 0” en la fábrica de Leca de Dinamarca.

- Fecha: 2023
- Agua Tratada:
Agua Residual
- Tecnología empleada:
BIOBOX Metales Pesados
BIOBOX Hierro & Manganeso
- Características de la planta:
 - Caudal tratado: 30 m³/h
 - Fuente de agua de entrada:
 - Agua de pozo con un exceso de Fe de 7,10 ppm y un exceso de Mn de 4,20 ppm



Sistema de Demostración – Arizona - USA

- Fecha: 2023
- Agua Tratada:
Agua Residual
- Tecnología empleada:
BIOBOX Nitratos
- Características de la planta:
 - Caudal tratado: 1 – 2 m³/h (de 4,40 gpm a 8,80 gpm)
 - Eliminación de Nitratos:
 - Alrededor de 20 ppm de N-N03 [88 ppm de N03] en caso de 4,40 gpm.
 - Alrededor de 10 ppm de N-N03 [44 ppm de N03] en caso de 8,80 gpm.

1

Desde la concepción del proyecto hasta la operación

2

Pilotamos tu agua

Pilotajes demostrativos a medida en **nuestro propio centro de investigación y desarrollo** y **on-site**.

3

Garantizamos los resultados

4

Formación para la operación y mantenimiento

5

Servicio post-venta



¡GRACIAS!

Para más información contactar con:

Joaquín Murría Martín

+34 646 95 60 56

joaquin.murria@biobox-water.com

Carlos de Juan Álvarez

+34 671 775 851

Carlos.de.Juan@xylem.com



<https://biobox-water.com/>



BIOBOX Water



@BIOBOXWater



@BIOBOXWater



BIOBOX Water