

# Empresa Líder en Plantas de Tratamiento de Agua



Tratamiento de aguas  
residuales Urbanas

Tratamiento de aguas  
residuales Industriales

Reutilización de Aguas

Potabilización

Mantenimiento y SAT







Es una empresa que pertenece al **GRUPO ALCON-3** y que se dedica principalmente a la **realización de proyectos de plantas de tratamientos de agua** de manera eficiente, eficaz y excepcional.

Nuestros clientes son nuestra máxima prioridad y no descansamos hasta lograr su entera satisfacción. Estamos listos para realizar proyectos de alta complejidad en el ámbito del tratamiento de aguas y la calidad de nuestro trabajo siempre está garantizada. Pregúntenos cómo podemos ayudarle, bien para depuración de aguas residuales o bien para potabilización de agua de boca o para usos industriales.

Es una empresa que pertenece al **GRUPO ALCON-3** y que se dedica principalmente a la **fabricación e instalación y puesta en marcha de plantas de tratamientos de agua**.

Un equipo de ingenieros especializados en depuración de aguas, y con larga experiencia en el mundo del medio ambiente, se encarga de la investigación e innovación de nuevos sistemas, consiguiendo fabricar y comercializar equipos punteros en este sector.



# SOLUCIONES INTEGRALES INDUSTRIALES Y URBANAS

## AGUAS RESIDUALES URBANAS

Equipos destinados a la **depuración de las aguas residuales generadas en zonas rurales** donde es difícil o no hay opción de conectarse a la red de alcantarillado público.

La combinación de uno o varios equipos nos permiten un tratamiento óptimo para poder verter el agua depurada en ríos, zonas húmedas, mar, incluso reutilización de esta agua, usualmente para el riego de zonas verdes o baldeos.

### Áreas de aplicación:

- » Viviendas aisladas
- » Urbanizaciones
- » Campings
- » Hoteles

## REUTILIZACIÓN DE AGUAS

El ahorro y la reutilización de agua no es solo un **problema medioambiental**, es también una inversión económica. Disponemos de tecnología suficiente para la reutilización en diferentes usos a un coste relativamente reducido.

**Aguas pluviales en viviendas:** el tratamiento y acumulación de agua pluvial permite una reducción de consumo a bajo coste.

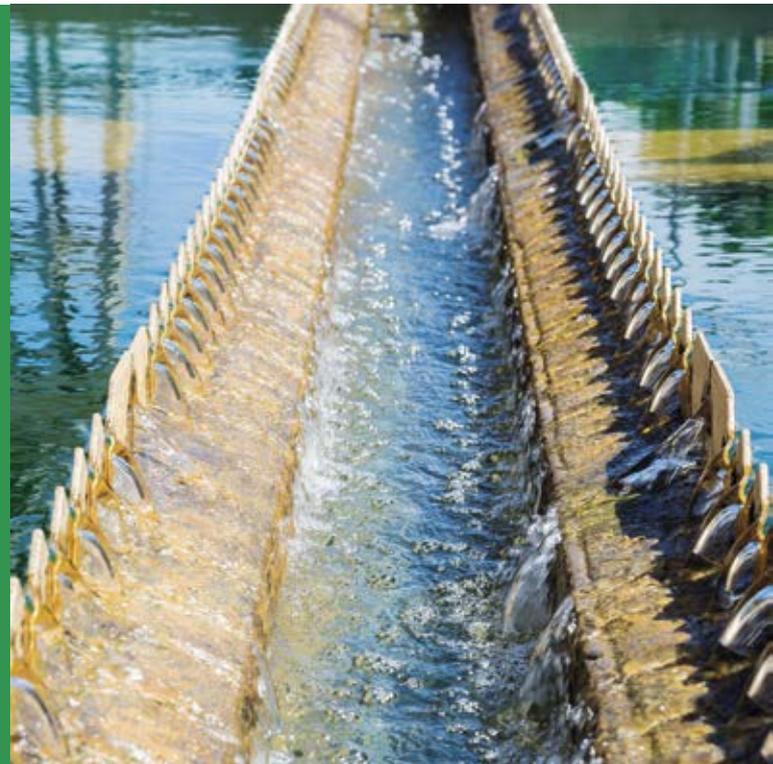
**Aguas grises en viviendas:** las aguas de duchas, bañeras y lavamanos, se pueden reaprovechar con un tratamiento simple y utilizarlas para baldeos y cisternas de WC (consiguiendo un ahorro de hasta un 25% del consumo de agua).

**Tratamientos terciarios para riego en campings, hoteles y urbanizaciones.** Posterior a las depuradoras de aguas residuales, se puede instalar un tratamiento terciario, en ningún momento se considera apta para consumo, pero sí para riego o baldeos.

## AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES

Cualquier industria que tenga un consumo de agua para su proceso productivo, tiene un vertido de agua con una carga contaminante superior a la que pueden aceptar las depuradoras de los municipios donde se ubican. Es por ello, que la **industria debe tratar su agua residual antes de verterla a alcantarillado público.**

Ofrecemos soluciones integrales o puntuales para cualquier tipo de industria, ya sea con **procesos biológicos y/o físico-químicos**, la combinación de ambos nos permiten llegar a unos niveles de depuración óptimos para su vertido.



## POTABILIZACIÓN

Esta área de negocio está dirigida a la potabilización de agua para zonas rurales y al acondicionamiento de agua de pozos para su utilización en viviendas, hoteles e industria.

Potabilizamos el agua de:

- » Embalses
- » Mar
- » Pozos profundos

Tecnología utilizada:

- » Decantadores lamelares
- » Filtros de sílex-antracita
- » Microfiltración y ósmosis
- » Desinfección con cloro gas

## MANTENIMIENTO Y SAT

Nuestros clientes tienen la posibilidad de contratar el servicio de mantenimiento, este consiste en visitas periódicas a su instalación y supervisión del estado de los equipos, en el caso de una EDAR municipal, supervisar la reja de desbaste, estado de la concentración de fangos en la depuradora, del correcto funcionamiento de los elementos electromecánicos y anualmente analítica de las aguas depuradas.

Otro servicio posible es el puntual (SAT), con una sola llamada le mandamos al servicio técnico para supervisar, reparar o realizar el mantenimiento de nuestros equipos.



# PROYECTOS DESTACADOS

## PLANTA MODULAR DE FANGOS ACTIVADOS CON TRATAMIENTO TERCIARIO POR FILTRO DE ARENAS

- » Vertido: aguas interiores, zona sensible
- » Capacidad: 320 m<sup>3</sup>/día
- » Ubicación: Cienfuegos, Cuba.



## PLANTA COMPLETA PARA AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES, DAF + BIOLÓGICO COMPACTO + TRATAMIENTO DE FANGOS

- » Vertido: alcantarillado
- » Capacidad: 40 m<sup>3</sup>/h
- » Ubicación: Tánger, Marruecos.



DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE GERIÁTRICO,  
PLANTA EN OBRA, TRATAMIENTO COMPLETO

- » **Vertido:** a cauce público, zona sensible, Parque Natural
- » **Capacidad:** 480 m<sup>3</sup>/día
- » **Ubicación:** Cerdanyola del Vallès, España. ▼



PLANTA POTABILIZADORA  
COMPLETA, AGUAS DE LAGO,  
PRECLORACIÓN, FLOCULACIÓN,  
COAGULACIÓN, DECANTACIÓN,  
FILTRO DE ARENAS,  
POSTCLORACIÓN CON CLORO  
GAS Y BOMBEO A SERVICIO

- » **Bombeo:** directo a red de agua potable del pueblo
- » **Capacidad:** 30 l/s, servicio a pueblo de 35.000 personas
- » **Ubicación:** Báguanos, Cuba. ▶



# PROYECTOS DESTACADOS

PLANTA COMPLETA PARA AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES, DAF + FILTRACIÓN + TRATAMIENTO DE FANGOS

- » Vertido: alcantarillado.
- » Capacidad: 40 m<sup>3</sup>/h.
- » Ubicación: Tánger, Marruecos.



PLANTA COMPACTA DE FANGOS ACTIVADOS PARA TRATAR TODA EL AGUA RESIDUAL DEL CENTRO COMERCIAL HERON CITY

- » Vertido: alcantarillado.
- » Capacidad: 280 m<sup>3</sup>/día.
- » Ubicación: Paterna, Valencia.



PLANTA MODULAR Y COMPACTA DE FANGOS ACTIVADOS CON TRATAMIENTO TERCIARIO POR ULTRAFILTRACIÓN, SEPARACIÓN DE GRASAS FORZADO, REACTOR BIOLÓGICO Y ULTRAFILTRACIÓN EN SUPERFICIE CONTENERIZADA PLUG&PLAY

- » **Vertido:** aprovechamiento total del agua para riego.
- » **Capacidad:** 260 m<sup>3</sup>/día.
- » **Ubicación:** Santiago de Cuba, Cuba.



PLANTA COMPACTA DE FANGOS ACTIVADOS CON TRATAMIENTO TERCIARIO POR FILTRO DE ARENAS

- » **Vertido:** aprovechamiento total del agua para riego.
- » **Capacidad:** 320 m<sup>3</sup>/día.
- » **Ubicación:** Menorca, España.



# PROYECTOS DESTACADOS

## PLANTA PARA FABRICACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS PARA INDUSTRIA DEL AGUA

- » **Equipos instalados:** cisterna MIE-APQ-006, bombes, y reactor de preparación de 5.000 l, automatización de todo el sistema.
- » **Capacidad:** 30 m<sup>3</sup>.
- » **Ubicación:** Montornés del Valles, España.



# GUIA DE PRODUCTOS



tratamiento y reutilización  
de aguas residuales

# DEPURACIÓN INDUSTRIAL

## CAF (FLOTACIÓN FÍSICA DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN)

Equipo destinado a la separación de aceites y grasas que se encuentran en altas concentraciones de aguas residuales industriales.

El sistema funciona por flotación de las partículas en suspensión, mediante un aireador mecánico que trabaja a presión atmosférica y normalmente no se utiliza ningún reactivo.



## DAF (FLOTACIÓN POR AIRE DISUELTO)

Equipo destinado a la separación de materias coloidales que se encuentran en altas concentraciones en las aguas residuales industriales.

El sistema funciona mediante un sistema de presurización que trabaja a presión, se utiliza floculante, y en algunos casos coagulante y regulación de ph.



## DECANTADORES

Fabricamos todo tipo de decantadores, en PRFV, en acero al carbono con pintura de protección o en acero inoxidable, para los diferentes procesos, primarios, físico-químico, secundarios, espesadores de fangos, etc.

- » Fabricamos a medida según necesidades de la instalación.
- » Diseñamos y dimensionamos todos los equipos.
- » Instalación de lamelas para aumentar el rendimiento.



## ESTERILIZACIÓN CON VAPOR

Diseñado para el tratamiento de aguas residuales mediante la esterilización de las mismas.

El sistema de tratamiento de residuales está concebido para la inactivación por esterilización de los residuos generados por las diferentes áreas de producción de plantas con aguas residuales susceptibles de llevar virus y bacterias, utilizando como elemento calefactor vapor saturado.



# DEPURACIÓN INDUSTRIAL

## FLOCULADOR TUBULAR

El floculador tubular es un equipo destinado a crear un flujo turbulento en el agua residual a tratar.

El flujo turbulento favorece el contacto entre el agua a tratar y los reactivos químicos (flocuante, coagulante, neutralización, etc.) que añadimos, reduciendo el volumen, tiempos de retención e inversión frente a los tanques de reacción.



## PREPARADORES

Fabricamos todo tipo de reactores, preparadores, tratamientos físico-químicos en acero inoxidable y PEAD, ya sea para:

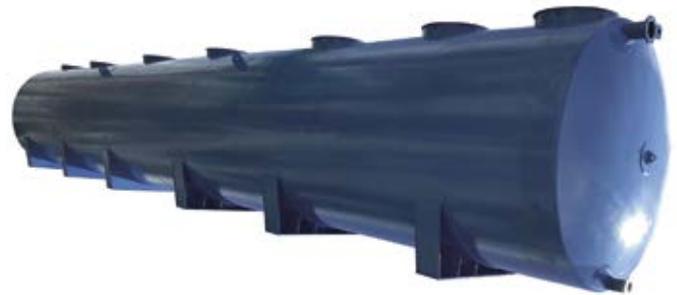
- » Preparar el agua para un posterior tratamiento biológico.
- » Preparadores de reactivos para industria química.
- » Acumuladores de floculantes y coagulantes disueltos para posterior inyección en equipo DAF.



## REACTORES COMPACTOS

Fabricamos todo tipo de reactores, compactos y transportables para homogeneización o reactor biológico, con uno o varios compartimentos con posibilidad para decantación, nitrificación, etc...

- » En acero al carbono o acero inoxidable.
- » Aerobios o anaerobios.
- » Con parrilla difusores o eyectores.
- » Enterrados o en superficie.



## REDUCCIÓN DE DQO CON FILTRACIÓN

Es posible, que en alguna depuradora biológica, no se llegue al límite de vertido, ya sea por caudales punta o épocas de mayor producción, en éstos casos disponemos de filtros específicos para reducción de coloides y DQO, cualquier caudal y necesidad, pudiendo activarlos y pararlos según demanda, o bien por automatización de la planta en función de parámetros de entrada.



# TRATAMIENTOS PRIMARIOS

## REJAS DE DESBASTE AUTOMÁTICAS CIRCULARES (ERC)

Reja automática para instalar en canal de entrada a otros tratamientos, permite pasos de luz reducidos, a partir de 0,75 mm, los sólidos se depositan en una cesta de escurrido superior.



## REJAS DE DESBASTE AUTOMÁTICAS, TAMIZ ROTATIVO (ETR)

Reja a instalar en superficie, permite gracias a la malla Johnson, una luz de retención a partir de 0,25 mm, los sólidos caen por gravedad hasta transportador o contenedor.



## REJAS DE DESBASTE AUTOMÁTICAS, TAMIZ TRANSPORTADOR SIN FIN (ETF)

Reja automática a instalar en canal o arqueta de registro, permite una luz reducida, y una limpieza continua de la malla. Los sólidos se transportan y compactan hasta la altura deseada, pudiendo descargar directamente sobre contenedor.



### REJAS DE DESBASTE MANUAL (ERM)

Reja para instalar en arqueta de obra, pensada para pequeños equipos de depuración.



### REJAS DE DESBASTE MANUAL TIPO CESTA (ERMC)

Reja para instalar en carril, dentro de pozos de registro profundos o pozos de bombeo, previene atascos en tuberías y en los elementos electromecánicos.



### REJAS DE DESBASTE MANUAL, TAMIZ ESTÁTICO (ETE)

Criba estática que utiliza efecto COANDA, permite una luz muy reducida comparada con otros equipos manuales, el agua pasa filtrada a la parte inferior, y los sólidos caen por gravedad hasta transportador o contenedor.



# TRATAMIENTOS PRIMARIOS

## DECANTADOR-SEPARADOR DE GRASAS ESTÁTICO

El separador de grasas estático es un equipo destinado a la depuración física del agua, separando por gravedad las arenas y sólidos más pesados que el agua, y las grasas y aceites con una densidad menor.

Se quedan 3 fases bien diferenciadas: grasas arriba, agua en el medio y arenas en el fondo.



## SEPARADOR DE HIDROCARBUROS

Separador de hidrocarburos para el tratamiento primario del agua residual, destinado a la depuración física del agua, separando por gravedad las arenas y sólidos más pesados que el agua, y los aceites e hidrocarburos con una densidad menor.



## POZOS DE BOMBEO

Asesoramos, diseñamos y fabricamos pozos de bombeo para cualquier tipo de agua, caudal, altura y longitud a bombear. Desde casas unifamiliares hasta grandes urbanizaciones.



# DEPURACIÓN URBANA

## FOSA SÉPTICA EFS

Fabricado en polietileno.

Sistema anaerobio para la depuración de aguas residuales de viviendas aisladas sin red eléctrica.

El rendimiento de depuración está alrededor del 40%. Ideal para tratar las aguas en instalaciones en las que no se precise gran calidad de vertido. Agua no apta para riego ni vertido a cauce público.

No cumple la normativa de vertido a cauce público.



## FOSA CON FILTRO EFF

Fabricado en polietileno.

Sistema mixto, anaerobio y lecho fijo para la depuración de aguas residuales de viviendas aisladas sin red eléctrica.

El rendimiento de depuración está alrededor del 75%. Ideal para tratar las aguas en instalaciones en las que no se precise gran calidad de vertido. Agua no apta para riego ni vertido a cauce público.

No cumple la normativa de vertido a cauce público.

Equipo destinado a la depuración física y biológica del agua, en la parte inferior del depósito se acumulan los sólidos, el agua clarificada se va pudriendo hasta que sale de la primera cámara, en la segunda cámara el agua pretratada entra en contacto con el lecho fijo de microorganismos, lo que ayuda a aumentar el rendimiento de depuración.



## OXIDACIÓN TOTAL VIVIENDAS EJEC-N-

**Cumple con la norma UNE-EN-12566-3**  
Equipos de depuración fabricados en polietileno, resistente, duradero y de reducido peso, para la depuración de aguas residuales asimilables a urbanas, producidas en viviendas unifamiliares, restaurantes, comunidades, etc.

- » Agua reutilizable para riego.
- » Mínimo mantenimiento.
- » Sin olores.
- » Enterrado o en superficie.
- » Fácil instalación.
- » Material resistente a golpes.



Equipo necesario para cumplir la normativa de vertido de aguas residuales, mediante infiltración al terreno o a cauce público.

## DESHIDRATACIÓN DE FANGO

Sistema reducido, económico y de bajo consumo eléctrico destinado a la reducción del volumen de fangos generados en pequeñas depuradoras.

Sistema con el que se consigue reducir el volumen de fangos a gestionar alrededor del 1.250 % en su primera fase de separación fango-agua. Después del proceso se puede optar por gestor externo o eras de secado, lo que supone un ahorro económico muy elevado en los costes de explotación de cualquier planta de depuración.



# DEPURACIÓN URBANA

## OXIDACIÓN TOTAL COMPACTO EN GRANDES VOLÚMENES CON SISTEMA SBR EJEC -AE-

Fabricados en **ACERO** y **PRFV**. Son equipos de depuración en acero al carbono, con protección anticorrosivo, resistente y duradero, para la depuración de aguas residuales asimilables a urbanas, producidas en casas rurales, restaurantes, hoteles, urbanizaciones, etc.

Sistema SBR, funcionando por cargas mediante 3 ciclos diarios, cada ciclo se compone en: **Aireación**, **decantación** y **evacuación** optar por gestor externo o eras de secado, lo que supone un ahorro económico muy elevado en los costes de explotación de cualquier planta de depuración.



## OXIDACIÓN TOTAL COMPACTO EN GRANDES VOLÚMENES CON SOPLANTE

Fabricados en **ACERO** y **PRFV**. Son equipos de depuración en acero al carbono, con protección anticorrosivo, resistente y duradero, para la depuración de aguas residuales asimilables a urbanas, producidas en casas rurales, restaurantes, hoteles, urbanizaciones, etc.



## OXIDACIÓN TOTAL EN OBRA CIVIL

Diseñamos y fabricamos todos los materiales necesarios para una correcta depuración de aguas residuales. En este caso, se suministra un proyecto para realizar todos los vasos, fosos y canales en obra civil, para instalar in-situ todos los elementos ya sean o no electromecánicos, tales como rejillas de desbaste, compuertas, aireación del reactor biológico, puentes giratorios para decantadores y espesadores, imbornales para recogida de flotantes, etc.



## OXIDACIÓN TOTAL COMPACTO EN GRANDES VOLÚMENES CON EYECTOR EJEC

En **ACERO** y **PRFV**. Enterrado o en superficie, posibilidad de suministrar con patas.

Equipos de depuración fabricados en acero al carbono, con protección anticorrosivo, resistente y duradero, para la depuración de aguas residuales asimilables a urbanas, producidas en casas rurales, restaurantes, hoteles, urbanizaciones, etc.



# DEPURACIÓN URBANA

## REUTILIZACIÓN DE AGUA DEPURADA

Con los equipos EJEC se consigue un alto rendimiento de depuración, suficiente como para poder reutilizar el agua para usos agrícolas, jardines, etc.

Según el Real Decreto 1620/2007, las aguas depuradas por el tratamiento biológico de oxidación total, deberán de ser filtradas y desinfectadas para poder reutilizarse.

EJECPUR ha diseñado unos sistemas acordes con la legislación actual, para poder cumplir estos parámetros y poder reaprovechar el agua para riego. Estos sistemas se han de instalar después del tratamiento de oxidación total EJEC.



## REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Fabricados en PEAD, acero o PRFV

Las aguas pluviales libres de contaminantes disueltos que se recogen en superficies pavimentadas, ya sea tejados, patios interiores, terrazas, etc, están limpias. Con una adecuada filtración, separando los sólidos más gruesos, el agua pluvial se puede reutilizar para baldeos y riego de zonas ajardinadas.

En muchos municipios ya están obligando la instalación de este equipo según ordenanzas municipales, obligando a las viviendas de nueva construcción o reformas parciales, la acumulación del agua pluvial que se puede recoger.



## REUTILIZACIÓN DE AGUAS GRISES CON ULTRAFILTRACIÓN

Una parte del agua que consumimos y vertemos al alcantarillado, se puede reutilizar con un escaso tratamiento dado el reducido nivel de contaminantes que lleva, se trata del agua de las duchas y bañeras. Con un filtrado y una desinfección se puede volver a utilizar para rellenar las cisternas del WC, ahorrando en torno al 35 % del total de agua que se consume en el hogar.

¿Donde instalarlo? éste equipo se instala en garages, zonas comunes, sótanos, etc. donde el agua pueda llegar por gravedad. Diseñado para viviendas unifamiliares, conjuntos residenciales, bloques de viviendas, hoteles... Con un grupo de bombeo el agua tratada alimentará las cisternas del WC a cualquier distancia o altura. EJECPUR les ofrece un producto novedoso, compacto y de fácil instalación para poder reutilizar las aguas grises. Equipo de funcionamiento automático con el mínimo consumo eléctrico, utiliza la gravedad para filtrar el agua.



### EQUIPOS DISPONIBLES

Equipo	Capacidad	Dimensiones (fondo x largo x alto) (mm)	Acumulación agua tratada
MUF-1.750	1.500 l/día	780 x 1.725 x 2.250	750 l
MUF-3.000	3.000 l/día	780 x 2.515 x 2.250	1.000 l
MUF-4000	4.500 l/día	1.940 x 2.746 x 2.150	2.000 l
MUF-5000	6.000 l/día	2.650 x 2.746 x 2.150	3.000 l

# CONTENERIZACIÓN



## CONTENERIZACIÓN

Opcionalmente podemos contenerizar todos los equipos que fabricamos, facilitando la instalación con poca obra civil necesaria y, para exportación, facilitando la instalación e interconexión de los diferentes equipos del sistema de depuración.

En contenedores de 20 y 40" y si es necesario **High Cube**, con certificado de navegabilidad para facilitar la exportación y transporte marítimo.



# POTABILIZACIÓN

## POTABILIZACIÓN

Fabricamos equipos destinados a la **potabilización de agua**, desde la captación hasta su distribución a redes de agua potable.

Se pueden suministrar los equipos por separado y montarlos en obra, o bien en formato **skid**, contenerizados para instalación Plug&Play.

Capacidad de tratamiento para todos los caudales y características del agua de captación.





## Dónde estamos

[www.chicreizenambiente.com](http://www.chicreizenambiente.com)

[info@chicreizenambiente.com](mailto:info@chicreizenambiente.com)

Camí Can Quadres, 41, Nau 14, 08203  
Sabadell, Barcelona, España

+34 932 426 918

# GRUPO ALCON-3



alçøn-3



Puedes contactarnos en:  
[info@chicreizenambiente.com](mailto:info@chicreizenambiente.com)

20 años

de EXPERIENCIA EN DEPURACIÓN