

Innovaciones para aguas limpias



Soluciones técnicas elaboradas para el tratamiento de aguas residuales en zonas residenciales, pueblos, hoteles y aplicaciones comerciales



ÍNDICE

• Historia de ATB.....	Página 3	• Fábrica de embutidos, Alemania	Página 19
• Sucursales y socios de ATB en todo el mundo.....	Página 4	• Camping, Bélgica.....	Página 20
• Tecnología de instalaciones AQUAmax® PROFESSIONAL.....	Página 6	• Instalación de deportes de invierno, Lituania.....	Página 21
• Esquemas de funcionamiento de AQUAmax® PROFESSIONAL...	Página 8/9	• Pueblo de Chwalimki, Polonia.....	Página 22
• Proyectos de referencia.....	Página 10	• Explotación minera, Mozambique	Página 23
• Central de gas, Trinidad y Tobago.....	Página 11	• Edificio empresarial, Vietnam	Página 24
• Quesería, Francia.....	Página 12	• Escuela superior, India.....	Página 25
• Central nuclear, Bélgica	Página 13	• Finca de café, México.....	Página 26
• Residencia para la tercera edad, México.....	Página 14	• Parque de caravanas y chalés, Reino Unido	Página 27
• Residencia para personas con discapacidad, Francia	Página 15	• Comuna de Camarasu, Rumanía	Página 28
• Hotel y restaurante, Francia	Página 16	• Localidad de Durau, Rumanía	Página 29
• Casa autosuficiente, Alemania.....	Página 17	• Comuna de Lacusteni, Rumanía	Página 30
• Centro turístico, Croacia	Página 18	• Cuartel general de la policía, Jordania.....	Página 31



LA LIMPIEZA DE AGUAS RESIDUALES, NUESTRA PASIÓN



Construcción de los primeros prototipos en el sótano de la casa familiar Baumann



Laboratorio de ATB



Sede de ATB en Porta Westfalica

No hay nada que pueda sustituir la experiencia...

¿Quiénes somos y qué hacemos?

ATB WATER GmbH, con sede en Porta Westfalica, es una empresa fundada en 1999 por la familia Baumann. Nos dedicamos casi exclusivamente al desarrollo, la fabricación y la distribución de instalaciones biológicas compactas, depuradoras pequeñas y periféricos correspondientes (tienda de recambios, mantenimiento y servicio de laboratorio).

Desde principios de 2014 también fabricamos piezas de plástico para depuradoras y tecnología de aguas residuales con procedimiento de rotación. En nuestra sucursal de Weißensee en Turingia, producimos modernas fosas multicámara de piezas prefabricadas de hormigón (con las que podemos suministrar depuradoras completas) y fosas colectoras para agua de lluvia/aguas residuales.

Nuestro catálogo de productos estándar incluye las depuradoras PUROO®, AQUAmax® BASIC/CLASSIC, APURIS® y McWater®, así como las de la gama AQUAmax® PROFESSIONAL.

Gama AQUAmax®

En aquel entonces, todo empezó con la idea de diseñar depuradoras compactas para socios de instalación y operadores de la manera más sencilla posible a nivel técnico y económico.

Después de muchas noches y semanas de investigación, diseño, pruebas iniciales de los equipos en el estanque del jardín y modificaciones, la depuradora compacta AQUAmax® estaba lista por fin. El diseño estaba dimensionado inicialmente para hogares, pero continuamos desarrollándolo llegar a cubrir numerosas aplicaciones profesionales del sector comercial (hotelería, gastronomía, procesamiento de alimentos...) y la limpieza de aguas residuales de urbanizaciones y municipios en la actualidad.

En las páginas siguientes le presentamos un resumen de las posibilidades de uso de nuestras depuradoras AQUAmax® PROFESSIONAL.

¡Disfrute de la lectura!

ESTAMOS PRESENTES EN TODO EL MUNDO

Sucursal de ATB
Distribuidor





Sucursales y distribuidores de ATB

Naturalmente, en este ámbito siempre tiene lugar algún que otro cambio.

La lista actualizada de sucursales y distribuidores, así como los datos de contacto completos se pueden consultar en nuestro sitio web, en www.atbwater.com.

TECNOLOGÍA DE INSTALACIONES



AQUAmax® PROFESSIONAL GZ 1-16
Para 1-16 EH



AQUAmax® PROFESSIONAL GZ 17-50
Para 17-50 EH



AQUAmax® PROFESSIONAL XL
Para 60-400 EH



AQUAmax® PROFESSIONAL XLA/XLAM
Para 300-1.000 EH

Los verdaderos profesionales confían en la gama AQUAmax® PROFESSIONAL

- **Uso universal**

La gama AQUAmax® PROFESSIONAL es apta para casi cualquier agua residual biodegradable.

- **Flexible, incluso para reequipamientos**

Independientemente del material y la geometría, los sistemas se pueden instalar en casi cualquier tipo de depósito, desde hormigón hasta plástico convencional o reforzado con fibra de vidrio.

- **Valores de descarga de primera clase**

Las instalaciones AQUAmax® PROFESSIONAL se dimensionan en función de los datos específicos de cada proyecto. El dimensionado se adapta de forma flexible al rendimiento requerido.

- **Higienización**

Opcional: higienización segura mediante postratamiento UV o cloración.

- **Precipitación de fosfato**

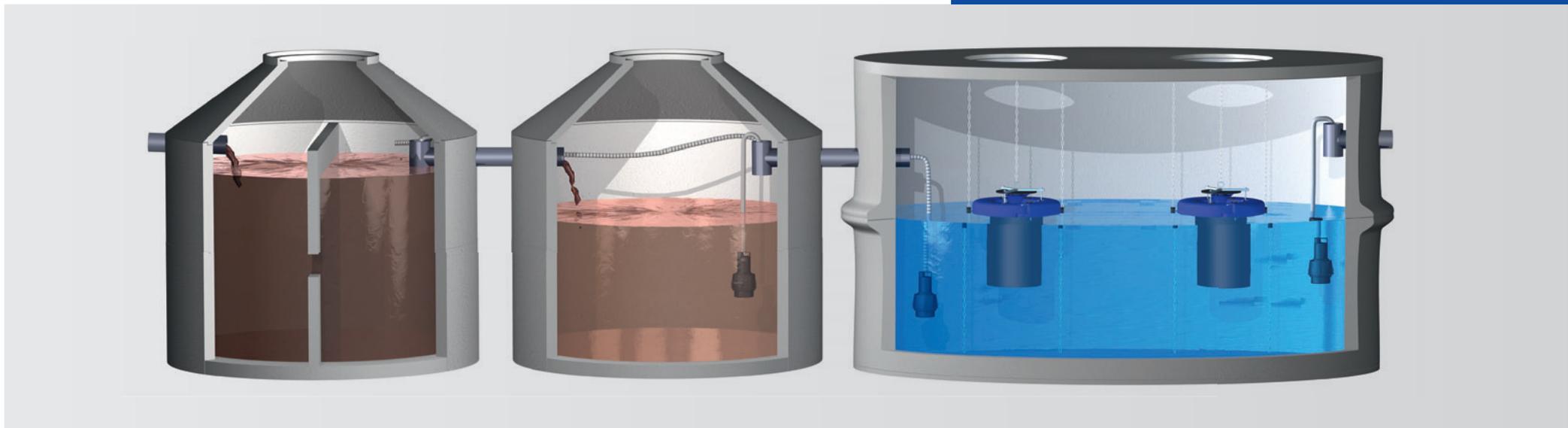
El controlador proControl® está preparado para manejar una precipitación de fosfato externa.

- **Preparado para el futuro**

Con el sistema modular AQUAmax® podrá ampliar su instalación en cualquier momento y adaptarla continuamente al nivel de la técnica mediante actualizaciones de software.

- **Experiencia, seguridad y servicio**

El sistema de depuración de aguas SBR más vendido en Alemania, con miles de sistemas instalados en todo el mundo.



Soluciones para casi cualquier situación y requisito

En colaboración con institutos de ensayos y universidades nacionales y extranjeros, y basándonos en nuestros sistemas de depuración líderes del mercado AQUAmax® BASIC y CLASSIC, hemos desarrollado el sistema de depuración de aguas AQUAmax® PROFESSIONAL, específico para usuarios del sector comercial y municipios pequeños.

Funciona según el método de eficacia probada SBR que se utiliza con éxito en las instalaciones de depuración de aguas grandes y compactas. Sobre esta base, el sistema AQUAmax® PROFESSIONAL ofrece soluciones de gran calidad y extremadamente económicas para casi cualquier requisito profesional.

La gama AQUAmax® PROFESSIONAL ha sido diseñada específicamente para aguas residuales altamente contaminadas procedentes de empresas hoteleras, gastronómicas, comerciales y de procesamiento de alimentos, así como para urbanizaciones y pueblos pequeños.

Nuestra tecnología normalizada AQUAmax® PROFESSIONAL engloba los ámbitos siguientes:

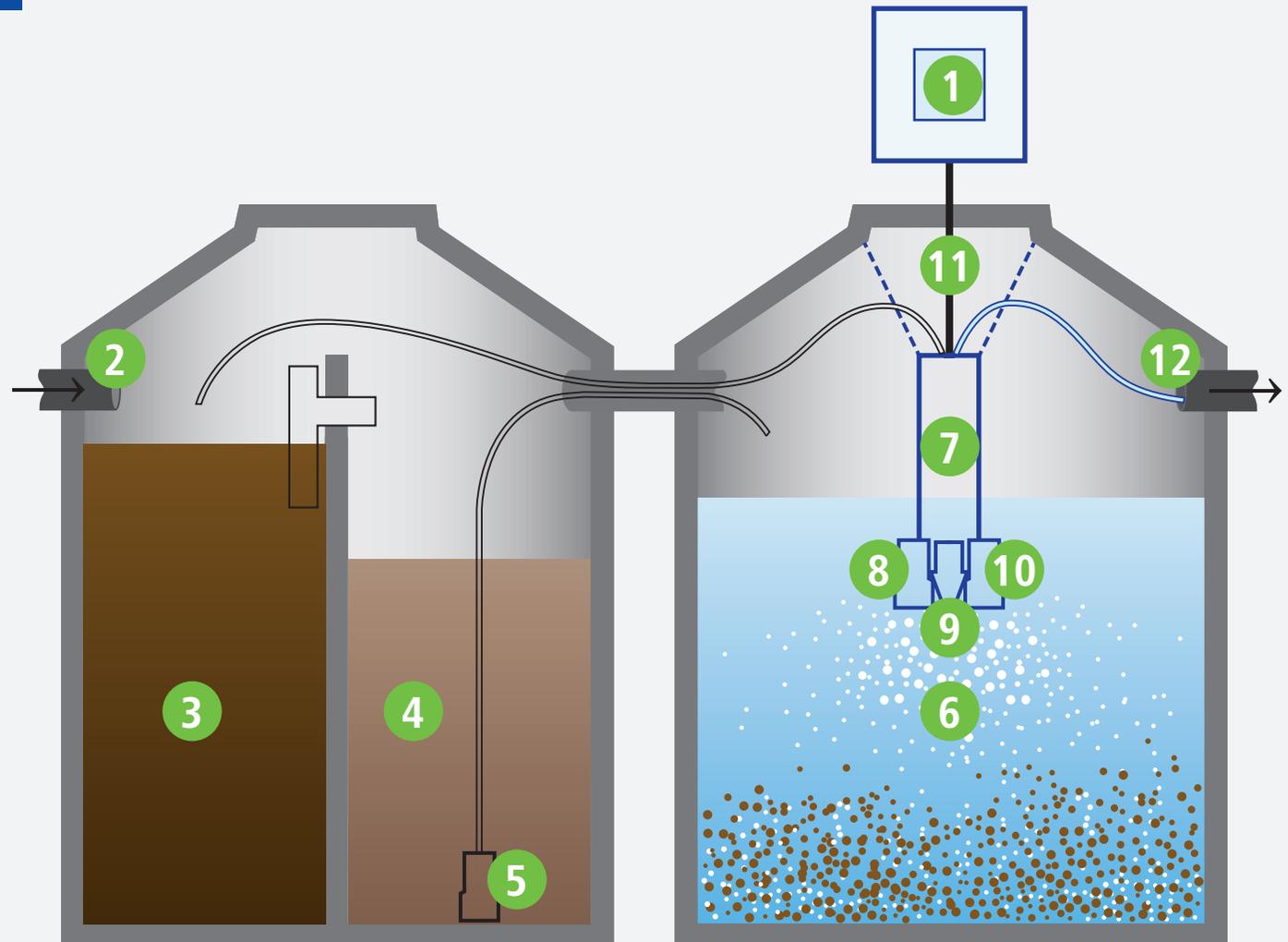
- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| • Instalaciones G | Aplicaciones hasta 50 EH |
| • Instalaciones XL | Aplicaciones hasta 400 EH |
| • Instalaciones XLA/XLAM | Aplicaciones hasta 1000 EH |

Además, ofrecemos nuestras instalaciones XXL para aplicaciones más grandes, que se planifican específicamente para cada proyecto.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

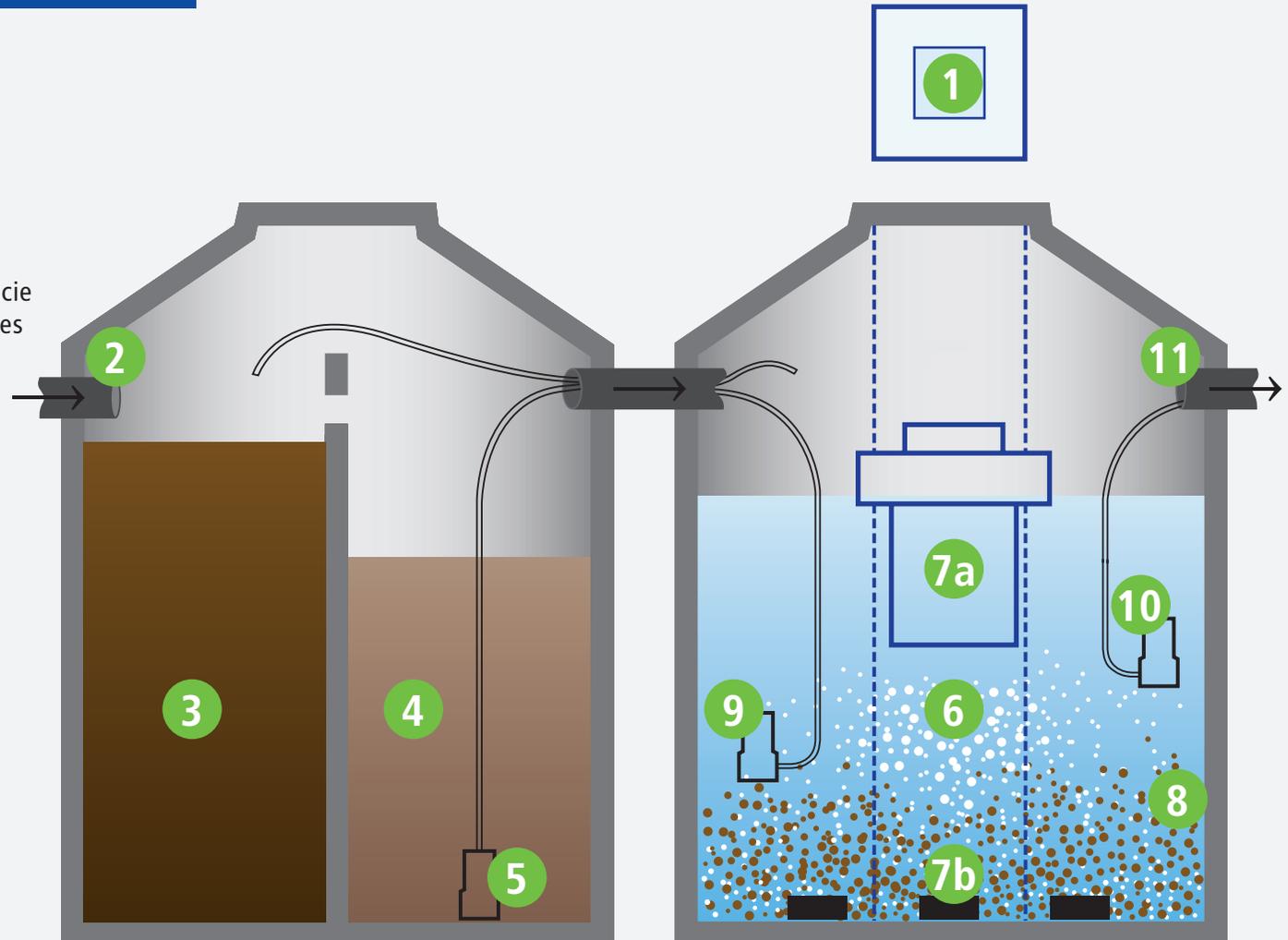
AQUAmax® PROFESSIONAL G

1. Control automático
2. Afluente
3. Preclarificación
4. Depósito intermedio
5. Bomba de alimentación
6. Pila de tratamiento SBR
7. Estructura de soporte
8. Bomba sumergible (agua limpia)
9. Aireador de motor sumergible
10. Bomba sumergible (retorno de lodos)
11. Cable de control
12. Desagüe



AQUAmax® PROFESSIONAL XL, XLA, XLAM

1. Control automático
2. Afluente
3. Preclarificación
4. Depósito intermedio
5. Bomba de alimentación
6. Pila de tratamiento SBR
7. Sistema de ventilación
(variante a: con aireador de superficie o variante b: con aireador de listones y compresor)
8. Agitador sumergible (solo con las instalaciones XLAM, no se muestra aquí)
9. Bomba sumergible (retorno de lodos)
10. Bomba sumergible (agua limpia)
11. Desagüe



PROYECTOS DE REFERENCIA



Nuestras instalaciones en funcionamiento

Para ofrecerle una mejor comprensión de las posibilidades de aplicación de nuestras depuradoras, además de las explicaciones técnicas, hemos decidido presentarle una selección de proyectos ya terminados, con diferentes requisitos básicos, especificaciones y dimensiones.

Nuestra gama AQUAmax® PROFESSIONAL está normalizada, lo que no implica que no se puedan realizar ajustes en función de cada situación individual.

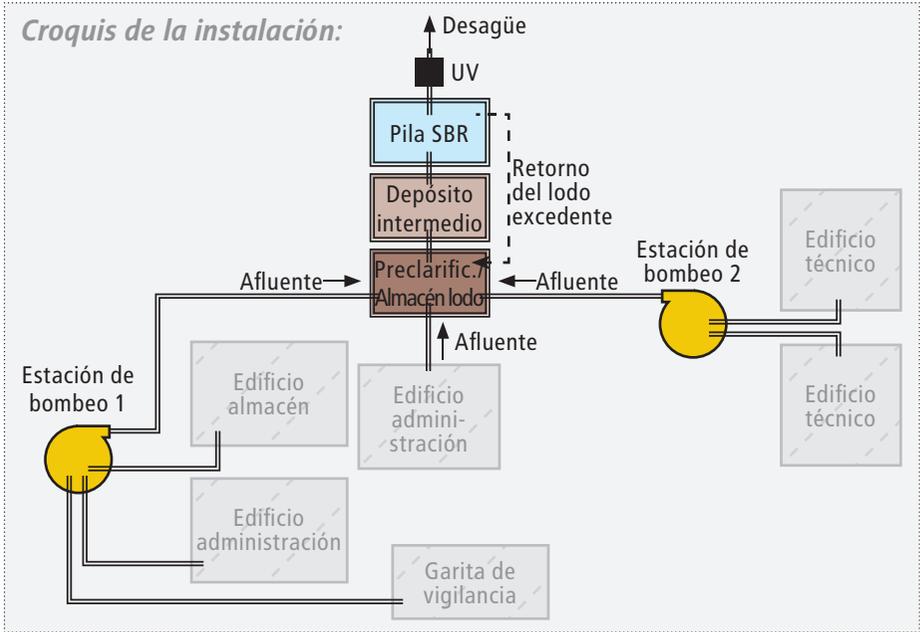




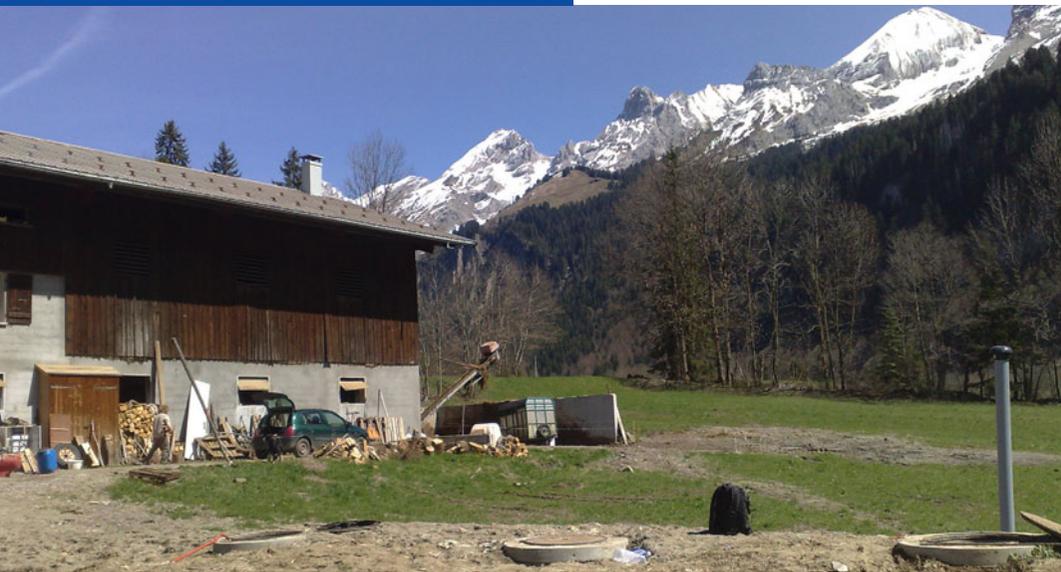
Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas
Ubicación	Trinidad y Tobago
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL G
Valor de conexión	40 EH
Cantidad de aguas residuales	6,0 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	2,4 kg/día
Puesta en marcha	2010

En el recinto de una central de gas de Trinidad se instaló una depuradora para limpiar las aguas residuales domésticas. Dos estaciones de bombeo transportan las aguas residuales que se deben tratar desde diferentes edificios hasta la depuradora. En 2013 se añadió una unidad de UV para la higienización.



QUESERÍA [60 EH]

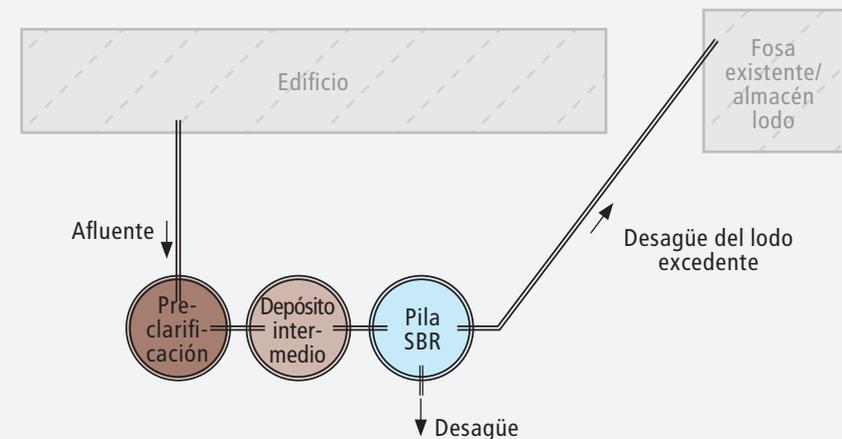


Resumen del proyecto

Categoría	Procesamiento de alimentos
Ubicación	Le Grand-Bornand, Francia
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL1-100
Valor de conexión	60 EH
Cantidad de aguas residuales	1,8 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	3,6 kg/día
Puesta en marcha	2010

La depuradora, con preclarificación aireada y almacén de lodos independiente, trata las aguas residuales domésticas de los empleados y las procedentes de la producción de una quesería ubicada en la región francesa de Ródano-Alpes. Una fosa ya existente se utiliza como almacén para el lodo.

Croquis de la instalación:



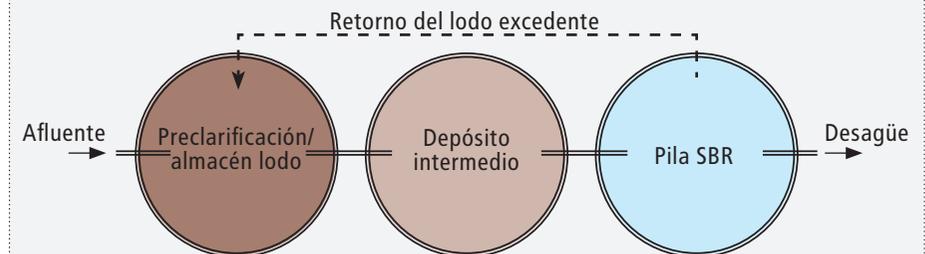


Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas
Ubicación	Huy, Bélgica
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL1-100
Valor de conexión	60-75 EH respectivamente
Cantidad de aguas residuales	11,25 m ³ /día respectivamente
Carga contaminante según DBO₅	4,5 kg/día respectivamente
Puesta en marcha	2011

En el recinto de una central nuclear en Huy, a orillas del río Mosa, se instalaron dos depuradoras, cada una en un emplazamiento, para limpiar las aguas residuales domésticas.

Croquis de la instalación:



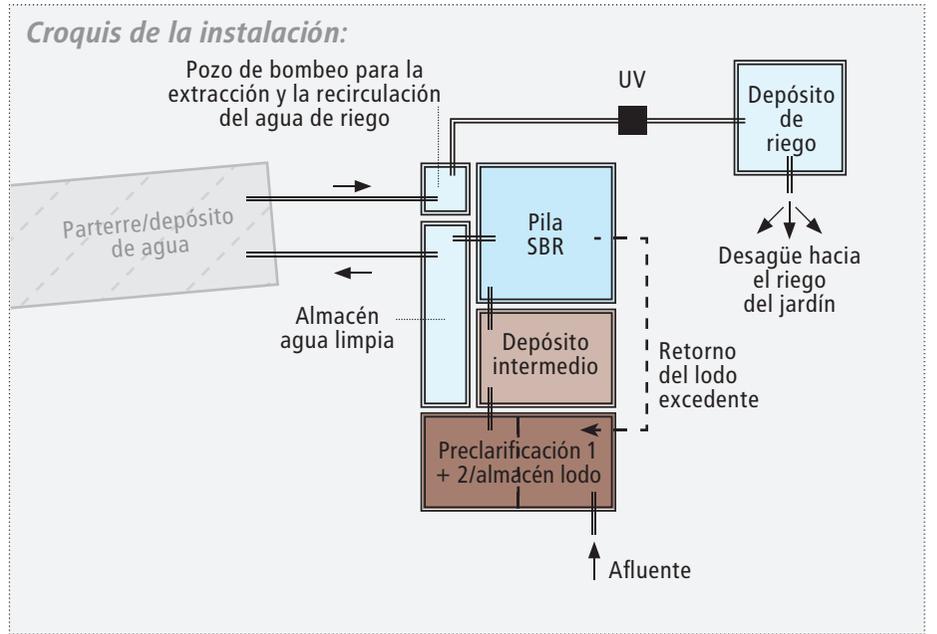
MEXICO RESIDENCIA PARA LA TERCERA EDAD [75 EH]



Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas
Ubicación	Ciudad de México, México
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL1-100
Valor de conexión	75 EH
Cantidad de aguas residuales	16,5 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	4,5 kg/día
Puesta en marcha	2010

La depuradora trata las aguas residuales domésticas de toda una residencia (residentes, empleados, cocina...) y está conectada a una unidad de riego posterior. Las aguas residuales que salen limpias se utilizan para regar el parque del establecimiento repleto de plantas.



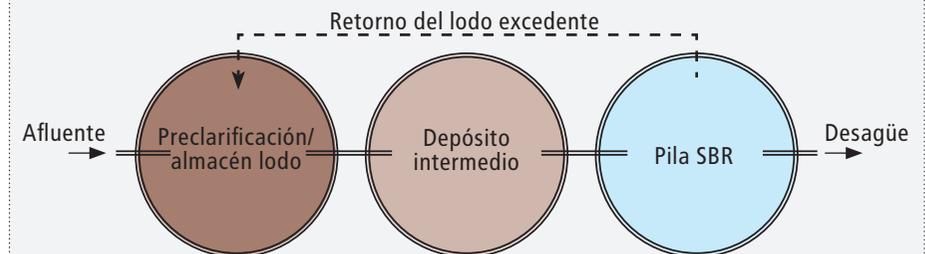


Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas
Ubicación	La Selle-Craonnaise, Francia
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL1-100
Valor de conexión	85 EH
Cantidad de aguas residuales	12,75 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	5,1 kg/día
Puesta en marcha	2011

El sistema de tres depósitos limpia las aguas residuales domésticas de todo el centro (residentes, empleados y cocina) situado del noroeste de Francia.

Croquis de la instalación:



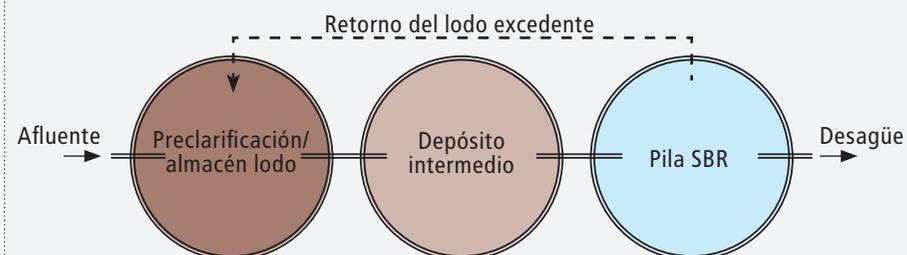


Resumen del proyecto

Categoría	Gastronomía
Ubicación	Cuers, Francia
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL1-100
Valor de conexión	85 EH
Cantidad de aguas residuales	12,75 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	5,1 kg/día
Puesta en marcha	2011

La depuradora trata las aguas residuales domésticas de los huéspedes y los empleados de un hotel y restaurante de la Costa Azul.

Croquis de la instalación:



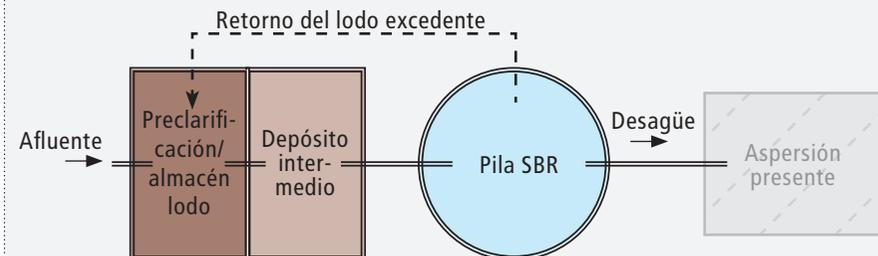


Resumen del proyecto

Categoría	Turismo y ocio
Ubicación	Dinslaken, Alemania
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL1-100
Valor de conexión	95 EH
Cantidad de aguas residuales	12 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	5,7 kg/día
Puesta en marcha	2012

En el noroeste de la región del Ruhr, en la parte inferior del bajo Rin, se localiza una casa autosuficiente con un camping anexo con capacidad para 93 personas. Las aguas residuales domésticas de los huéspedes y las producidas por la limpieza van a parar directamente a un sistema de aspersión ya existente después de ser tratadas.

Croquis de la instalación:



HOTEL, RESTAURANTE Y AGENCIA DE VIAJES [125 EH]



Resumen del proyecto

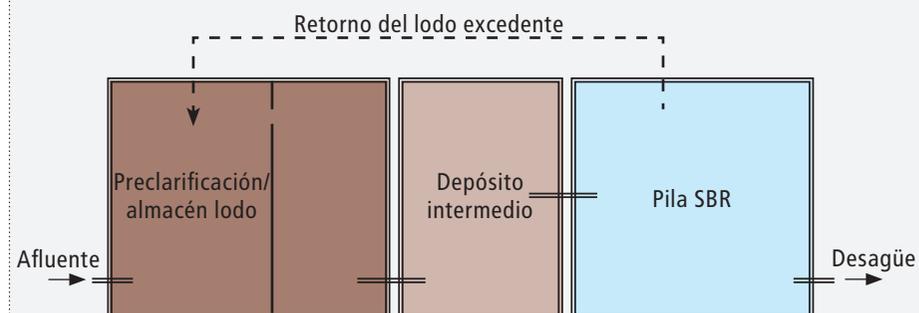
Categoría	Gastronomía y turismo
Ubicación	Slunj, Croacia
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL1-125
Valor de conexión	125 EH
Cantidad de aguas residuales	20 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	7,5 kg/día
Puesta en marcha	2012

Tres actividades, una solución:

En el corazón de Croacia se localiza un centro turístico compuesto por una agencia de viajes y un hotel con un restaurante contiguo.

Nuestra depuradora limpia las aguas residuales domésticas de los huéspedes y del personal, así como las de la actividad comercial del hotel y el restaurante.

Croquis de la instalación:



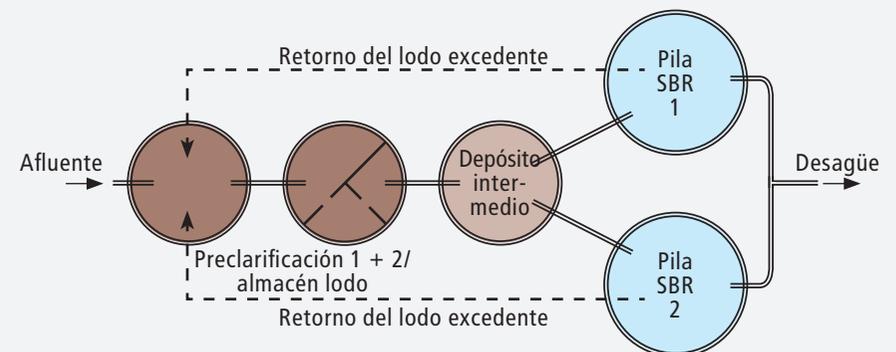


Resumen del proyecto

Categoría	Procesamiento de alimentos
Ubicación	Westerwalsede, Alemania
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL2-200
Valor de conexión	200 EH
Cantidad de aguas residuales	10 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	12 kg/día
Puesta en marcha	2008

La depuradora de dos líneas trata las aguas residuales domésticas de los empleados y las de producción de una fábrica de embutidos del distrito de Rotemburgo del Wumme.

Croquis de la instalación:



CAMPING [200 EH]

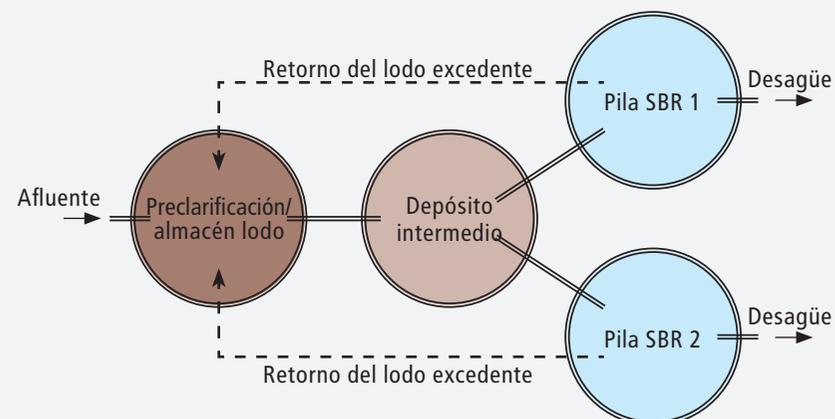


Resumen del proyecto

Categoría	Turismo y ocio
Ubicación	Büllingen, Bélgica
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL2-200
Valor de conexión	200 EH
Cantidad de aguas residuales	30 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	12 kg/día
Puesta en marcha	2012

En la comuna belga de Büllingen, cerca de la frontera alemana, se encuentra un camping situado en el bosque. La depuradora de dos líneas se encarga de tratar todas las aguas residuales del establecimiento.

Croquis de la instalación:





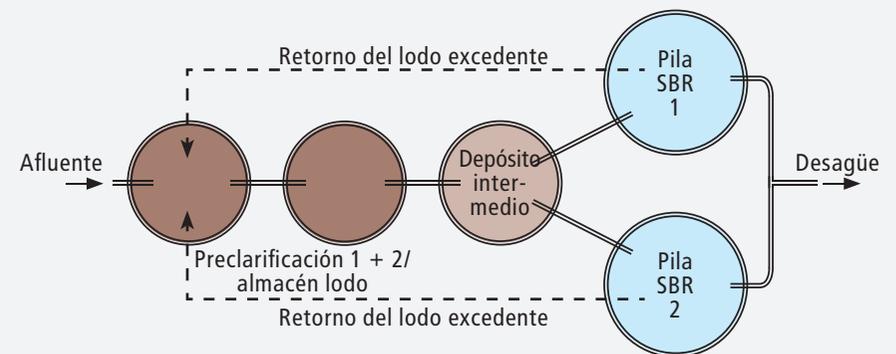
Resumen del proyecto

Categoría	Turismo y ocio
Ubicación	Druskininkai, Lituania
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL2-200
Valor de conexión	200 EH
Cantidad de aguas residuales	35 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	12 kg/día
Puesta en marcha	2010

En el sur de Lituania, en un encantador paraje situado en medio de un paisaje boscoso lleno de colinas de morrenas, se halla un exclusivo complejo de ocio y deportes de invierno.

La depuradora fue diseñada según las especificaciones siguientes: 370 asientos en el restaurante, 100 asientos en el restaurante de comida rápida, una previsión de 900 esquiadores al día como máximo y 50 empleados.

Croquis de la instalación:



LOCALIDAD DE CHWALIMKI [225 EH]

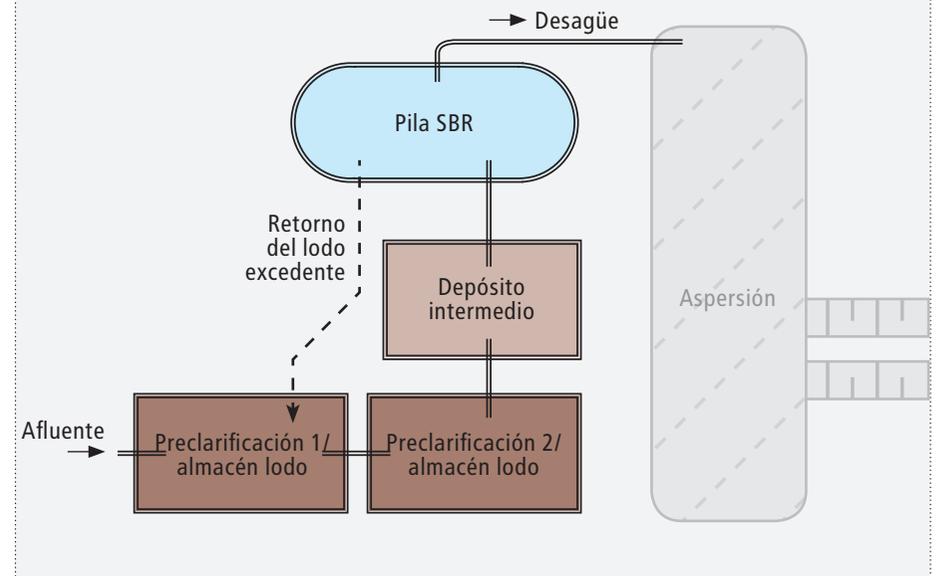


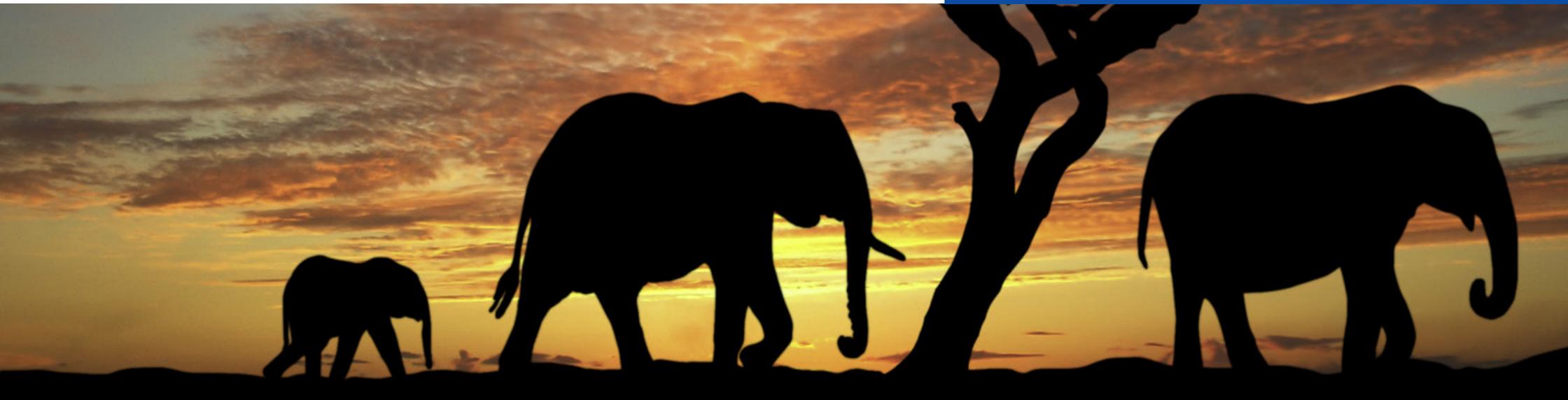
Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas/municipales
Ubicación	Chwalimki, Polonia
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL1-200
Valor de conexión	225 EH
Cantidad de aguas residuales	27 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	13,5 kg/día
Puesta en marcha	2012

La depuradora instalada limpia las aguas residuales municipales de la localidad polaca de Chwalimki, junto a la llanura lacustre pomerana.

Croquis de la instalación:





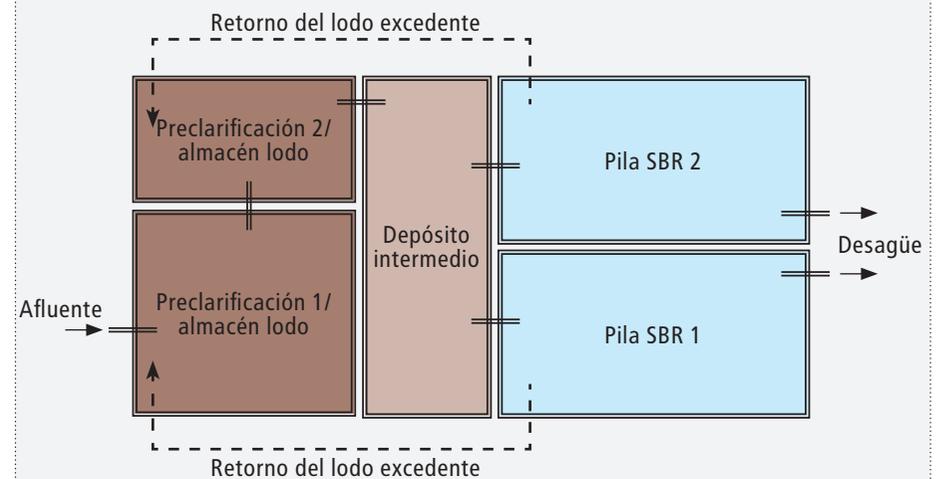
Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas
Ubicación	Nampula, Mozambique
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL2-500
Valor de conexión	500 EH
Cantidad de aguas residuales	75 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	30 kg/día
Puesta en marcha	2010

Bajo el sol africano...

La depuradora se encuentra en una explotación minera y limpia las aguas residuales de los trabajadores de campo. La construcción de la instalación fue financiada con fondos procedentes de subvenciones.

Croquis de la instalación:



EDIFICIO Y RECINTO EMPRESARIAL [500 EH]

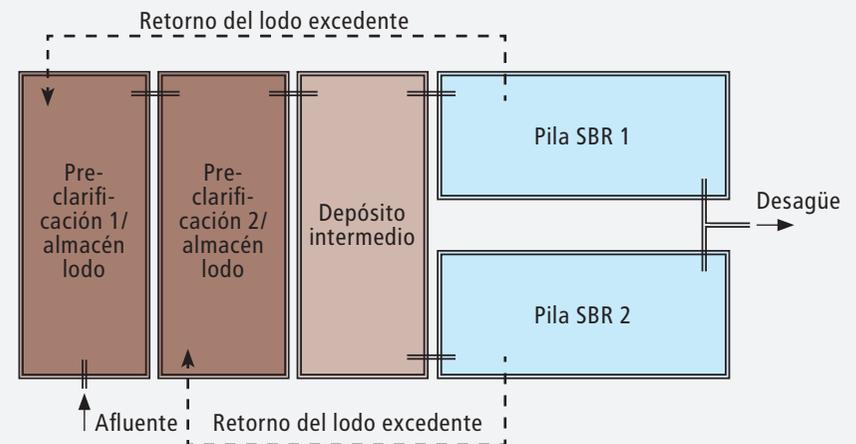


Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas
Ubicación	Hai Phong, Vietnam
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XL2-500
Valor de conexión	500 EH
Cantidad de aguas residuales	100 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	25 kg/día
Puesta en marcha	2007-2008

Una empresa vietnamita, con sede en la zona industrial de Hai Phong, necesitaba una depuradora para limpiar las aguas residuales domésticas de los empleados. Para poder ofrecer la máxima flexibilidad al emplazamiento también en el futuro, se instaló un sistema de contenedores móvil (una depuradora compuesta por varios depósitos de acero ubicados en la superficie).

Croquis de la instalación:





ESCUELA SUPERIOR/UNIVERSIDAD [600 EH]



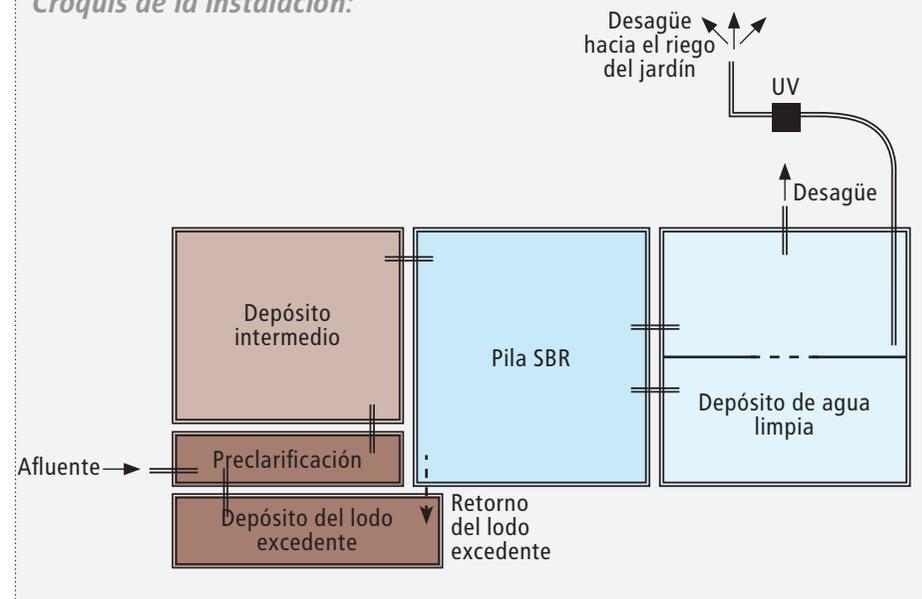
Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas
Ubicación	Chennai, India
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XXL1-600
Valor de conexión	600 EH
Cantidad de aguas residuales	90 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	36 kg/día
Puesta en marcha	2006

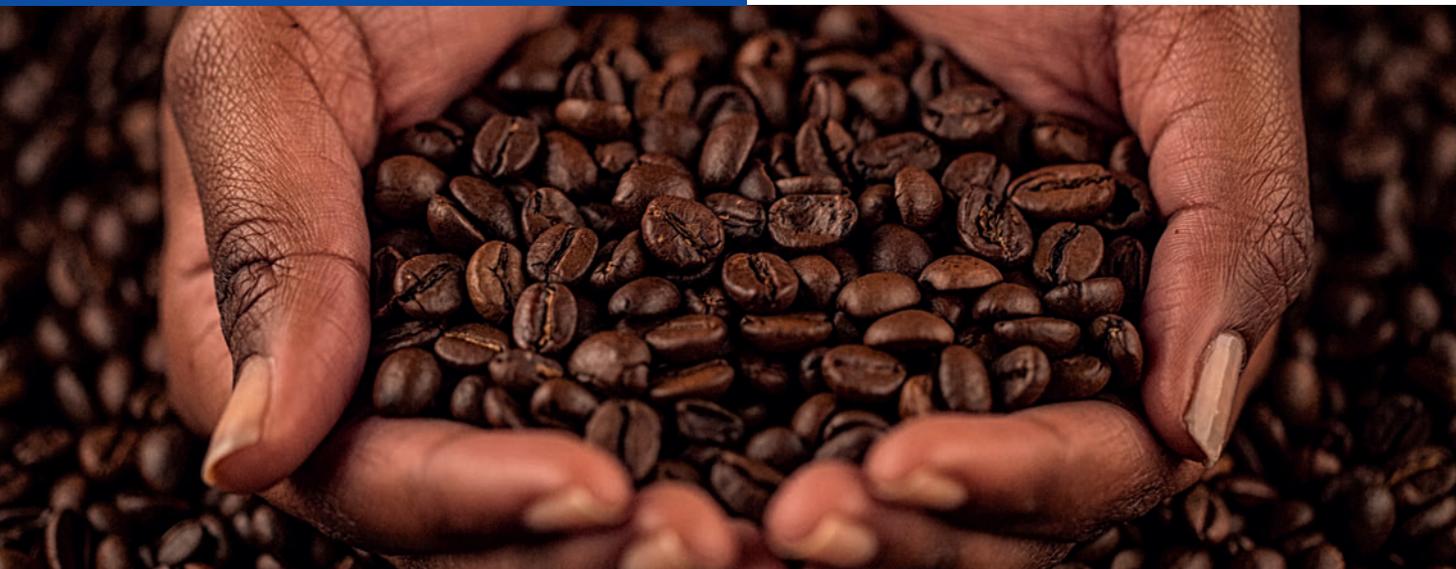
La instalación, con higienización por UV, limpia a diario hasta 90 metros cúbicos de aguas residuales, que, después de ser tratadas, se almacenan en un depósito intermedio con un volumen de unos 60 metros cúbicos.

Las aguas residuales ya tratadas se utilizan para regar las zonas verdes y los jardines de la universidad, lo que también permite superar las largas épocas de sequía.

Croquis de la instalación:



FINCA DE CAFÉ [1000 EH]

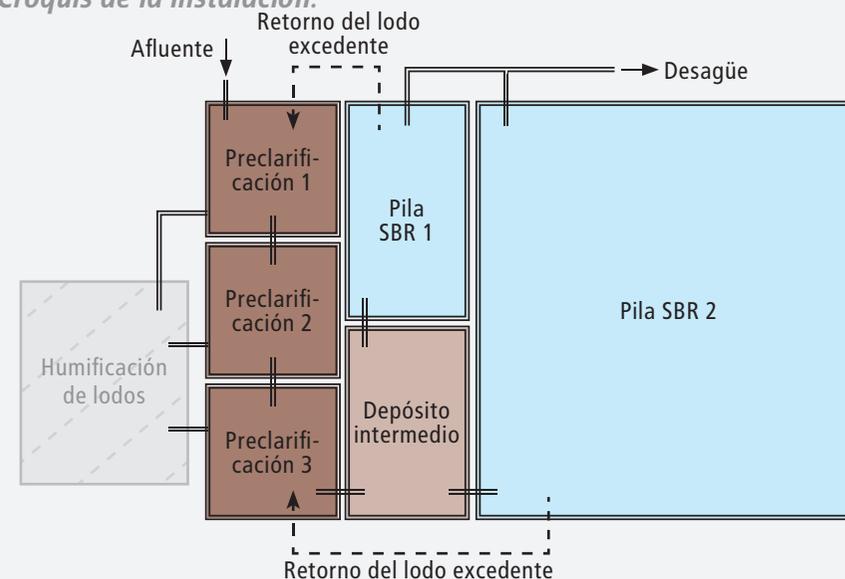


Resumen del proyecto

Categoría	Procesamiento de alimentos
Ubicación	Tapachula, México
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XXL1-1.000
Valor de conexión	1000 EH
Cantidad de aguas residuales	145 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	60 kg/día
Puesta en marcha	2006

El pequeño depósito de bioventilación SBR funciona de forma continua durante todo el año y está diseñado para limpiar las aguas residuales domésticas del personal habitual (aprox. 150 EH). Durante la cosecha se depuran tanto las aguas residuales domésticas del personal auxiliar como las de la producción en un segundo depósito. En la depuradora se integró un mecanismo de neutralización del pH y se conectó a continuación un sistema de humificación del lodo en un parterre.

Croquis de la instalación:





RECINTO PARA CARAVANAS [1000 EH]

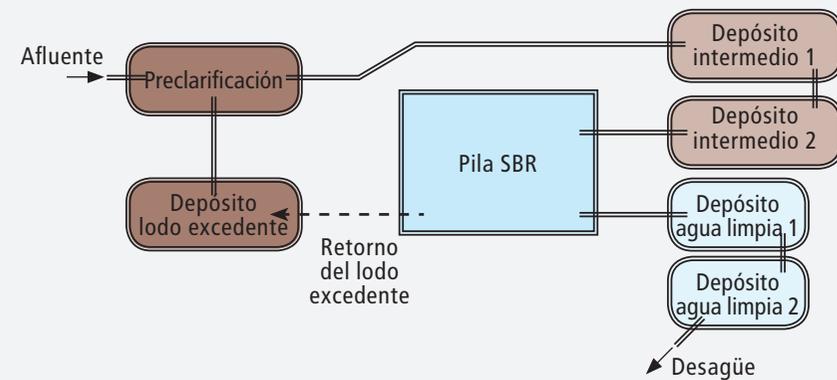


Resumen del proyecto

Categoría	Turismo y ocio
Ubicación	Grassington, Skipton, Reino Unido
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XXL1-1.000
Valor de conexión	1000 EH
Cantidad de aguas residuales	150 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	60 kg/día
Puesta en marcha	2005

El recinto para caravanas se encuentra en Yorkshire del Norte. Todas las aguas residuales domésticas del recinto son tratadas por una instalación SBR dimensionada para 1000 EH. Debido a la capacidad de admisión limitada del campo de drenaje in situ, se instaló un depósito de plástico con desagüe reducido para la evacuación del agua limpia.

Croquis de la instalación:



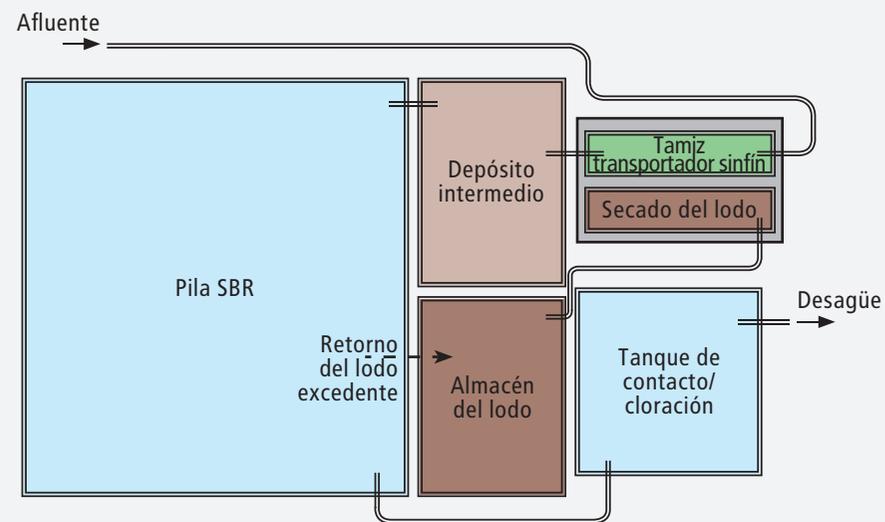


Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas/municipales
Ubicación	Camarasu, Rumanía
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XXL1-1.000
Valor de conexión	1000 EH
Cantidad de aguas residuales	150 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	60 kg/día
Puesta en marcha	2012

La depuradora para las aguas residuales municipales de la comuna de Camarasu se dimensionó para 1000 EH. Tras pasar por la unidad de limpieza mecánica y biológica, el agua se purifica mediante cloración y se dirige al desagüe. Además, la instalación cuenta con un sistema de deshidratación del lodo excedente.

Croquis de la instalación:





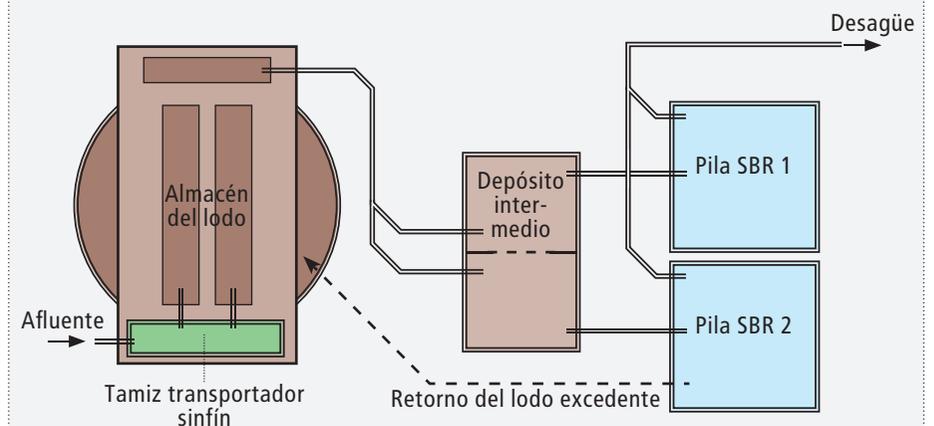
Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas/municipales
Ubicación	Durău, Rumanía
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XXL2-1.250
Valor de conexión	1250 EH
Cantidad de aguas residuales	187,5 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	75 kg/día
Puesta en marcha	2008

La localidad de Durău, un lugar de reposo y estación de esquí, atrae a los amantes del deporte sobre todo en invierno. Por lo tanto, la depuradora que se instalara debía poder controlar las tasas de utilización más elevadas en temporada alta, además del caudal de aguas residuales regular.

Para la depuradora se utilizaron algunos antiguos depósitos de hormigón ya existentes que se revistieron con plástico y se instaló un tamiz transportador sinfín y un sistema de deshidratación de lodos con sacos filtrantes.

Croquis de la instalación:



 COMUNA DE LACUSTENI [1500 EH]

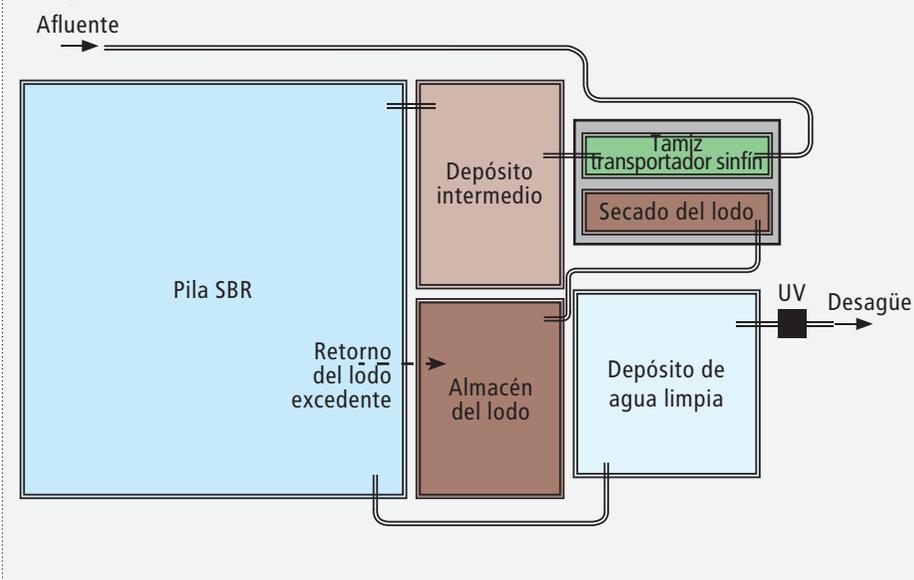


Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas/municipales
Ubicación	Lacusteni, Rumanía
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XXL1-1.500
Valor de conexión	1500 EH
Cantidad de aguas residuales	225 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	90 kg/día
Puesta en marcha	2011

La depuradora para la comuna de Lacusteni, situada en el sudoeste de Rumanía, está equipada con fases de limpieza mecánicas, biológicas y químicas, así como de una unidad de UV y otra de deshidratación de lodos.

Croquis de la instalación:





CUARTEL GENERAL DE LA POLICÍA [1870 EH]

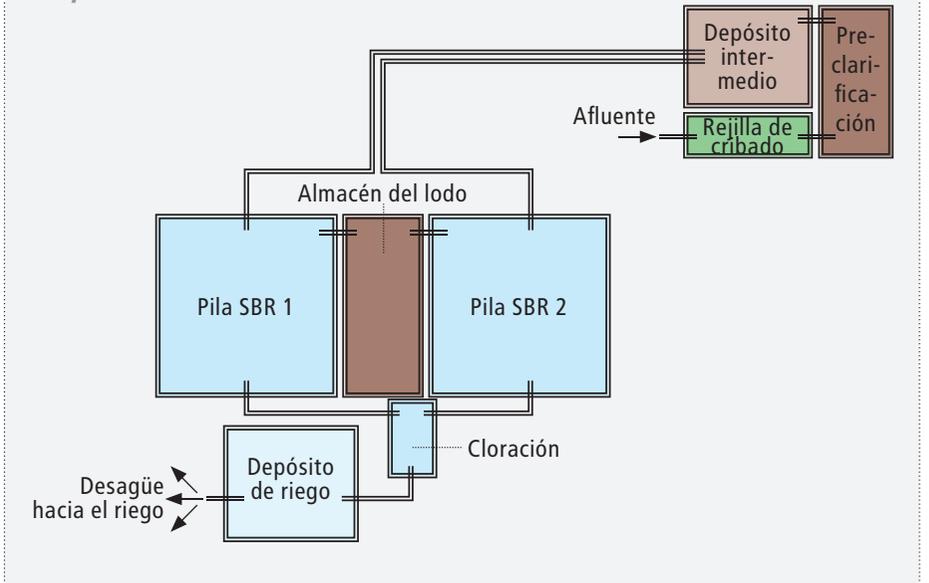


Resumen del proyecto

Categoría	Aguas residuales domésticas
Ubicación	Ammán, Jordania
Sistema instalado	AQUAmax® PROFESSIONAL XXL2AM-1870
Valor de conexión	1870 EH
Cantidad de aguas residuales	150 m ³ /día
Carga contaminante según DBO₅	112 kg/día
Puesta en marcha	2013-2014

Esta depuradora de dos líneas está dimensionada para 1870 EH y se instaló en el recinto de un cuartel general de la policía. Las aguas residuales se limpian previamente en un desarenador, sigue la preclarificación, el depósito de agua, dos pilas SBR y un depósito de lodo. Además, se integró una instalación de cloración para desinfectar el agua y poder reutilizarla como agua de riego.

Croquis de la instalación:



Galardones de ATB...

Premio de Medio Ambiente 1999 del estado de Mecklemburgo-Pomerania Occidental • Premio de Medio Ambiente 2001 de Austria • Premio «GründerChampions» 2002 • Premio a la Innovación de OWL 2003 • Premio «Potenzial Innovation» 2004 del Financial Times Deutschland • Finalista del premio al Emprendedor del Año en 2004, 2005 y 2006 • Finalista del Gran Premio de las Pymes 2005 • Sello de calidad de la innovación «TOP 100» 2006 • Ganadora del Gran Premio de las Pymes 2007 • Ganadora del premio «GreenTec Award» en 2014, en la categoría de agua y aguas residuales



ATB WATER GmbH

Südstraße 2

D-32457 Porta Westfalica

Alemania

Teléfono: +49 5731 30230-0

Fax: +49 5731 30230-30

Correo electrónico: info@atbwater.com

Sitio web: www.atbwater.com



 www.facebook.com/ATBWATER