

AZUD



Planta de reutilización de aguas grises
AZUD WATERTECH GW



Reutilización de aguas grises



AGUAS DOMÉSTICAS procedentes de bañeras, duchas y lavabos. Con calidad compleja y variable según el origen y las actividades de los usuarios.

Reutilización en inodoros, riego de zonas verdes y grifos de servicio.

- ✓ **Protección del Medio Ambiente**, reducción de la carga contaminante vertida al alcantarillado.
- ✓ **Ahorro económico**; reducción del 25 – 35% del consumo de agua potable.

Calidad del agua tratada

Según normativa Europea y recomendaciones de la OMS.

Parámetro	Uds.	Valor
Sólidos en Suspensión Totales (TSS)	mg/l	≤ 10
Turbidez	mg/l	≤ 2
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/l	≤ 10
Coliformes fecales	UFC/100ml	≤ 10
Cloro residual	mg/l	0,5 - 2,0

Características de las aguas grises a tratar

Parámetro	Uds.	Valor
Sólidos en Suspensión Totales (TSS)	mg/l	≤ 150
Turbidez	mg/l	≤ 200
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/l	≤ 50
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/l	≤ 300
Aceites y grasas	mg/l	≤ 0,1
Carbono Orgánico Total (TOC)	mg/l	≤ 15
Cloro	mg/l	≤ 1

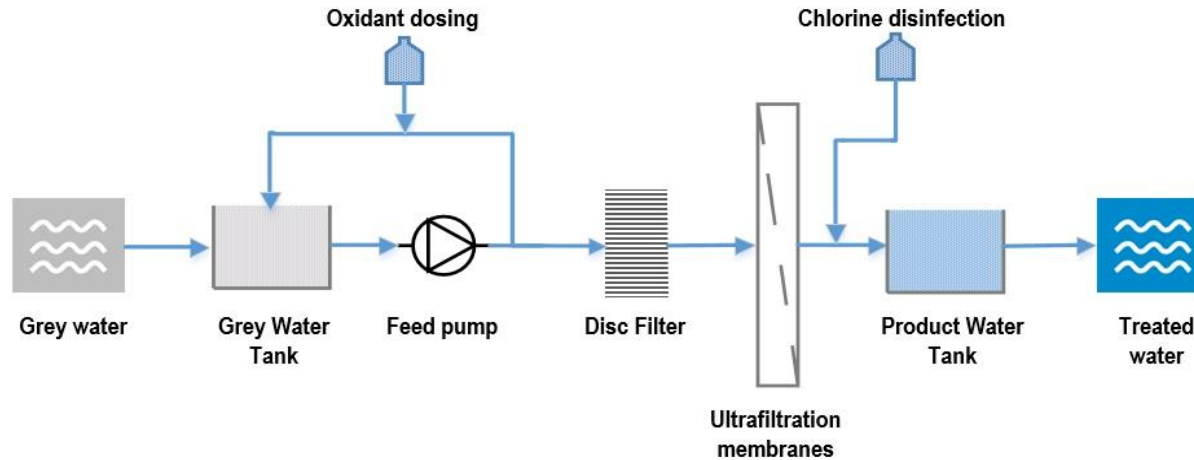
Contaminación físico-química

Pelos, jabón, pasta de dientes, detergentes, productos de limpieza, etc.

Contaminación microbiológica

Contaminación fecal y orina (ropa contaminada, cuidado de bebés, baños, etc.)

Línea de tratamiento



Criterios de diseño

- ✓ Capacidad de la planta en base a la **demanda**: nº inodoros, urinarios, grifos de limpieza, superficie de riego, etc.
- ✓ Volumen de aguas grises generadas:
 - Viviendas residenciales: nº viviendas y ocupación.
 - Otros establecimientos: tipo, nº lavamanos, duchas y bañeras, ocupación/usuarios y horas de ocupación.
- ✓ El excedente de aguas grises generadas se vierte sin tratar.



Características generales

- ✓ **Planta muy compacta**, apta para su instalación en sótanos y espacios confinados.
- ✓ Fácilmente **desmontable en módulos** para permitir su acceso por cualquier puerta.
- ✓ **Bastidor cerrado** con llave de seguridad para evitar manipulaciones por personal no autorizado.

Operación y mantenimiento

- ✓ Operación completamente autónoma, sin necesidad de personal cualificado.
- ✓ Consumibles :Coagulantes y floculantes para eliminación de detergentes y jabones en pretratamiento; Hipoclorito sódico, para oxidación, limpieza CEB y desinfección final.

Modelos



	m ³ /h	m ³ /día	Discos	UF	Dimensiones
D1U	2,0	48,0	201AA	1	L2,5 x W0,8 x H2,3



	m ³ /h	m ³ /día	Discos	UF	Dimensiones
D4U	9,0	216,0	201AA	4	L4,0 x W0,8 x H2,3



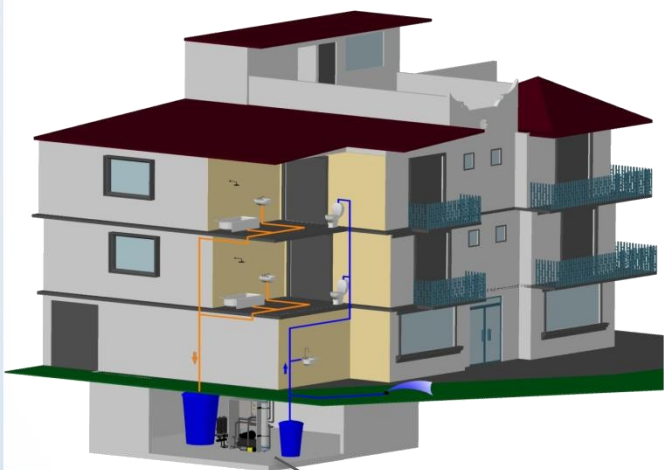
	m ³ /h	m ³ /día	Discos	UF	Dimensiones
D2U	5,0	120,0	201AA	2	L3,0 x W0,8 x H2,3



	m ³ /h	m ³ /día	Discos	UF	Dimensiones
D6U	14,0	336,0	202AA	6	L5,0 x W1,5 x H2,3



	m ³ /h	m ³ /día	Discos	UF	Dimensiones
D3U	7,0	168,0	201AA	3	L3,5 x W0,8 x H2,3



Instalación CENTRALIZADA

- ✓ No es necesario ningún tipo de obra civil o infraestructura hidráulica para su instalación.
- ✓ Necesidad de **Redes Separativas** de saneamiento (aguas grises y negras) y de abastecimiento (agua potable y grises tratadas).
- ✓ **Suministro garantizado**, incluso en paradas de mantenimiento, con la conexión de inodoros a la red de agua potable con válvula de 3 vías.



Ventajas competitivas

1. Planta muy compacta y desmontable en módulos.
2. Aguas grises tratadas de excelente calidad.
3. Suministro de agua inmediato con tratamientos físicos del agua.
4. Sin olores ni ruidos molestos.
5. Instalación simple, sin obra civil.
6. Sencillez en la operación y mantenimiento, sin necesidad de personal cualificado.
7. Efectividad en la autolimpieza en filtros y membranas. Mínimo consumo de agua.
8. Pretratamiento patentado y exclusivo; Filtros de Discos AZUD HELIX AUTOMÁTICO
9. Doble sistema de desinfección.
10. Equipos y componentes de primeras marcas a nivel internacional.



Comparativa tecnológica

		DECANTACIÓN	FILTRACIÓN POR LECHO DE ARENA	DEPURACIÓN BIOLÓGICA	AZUD GW
COSTES	Inversión	++	+++	+	++
	Explotación	++	+++	+	+++
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Compacidad y modularidad	+	++	+	+++
	Simplicidad	++	+++	+	+++
	Generación de residuos	+++	+++	+	+++
	Generación de olores y ruidos	++	+++	+	+++
EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO	Eliminación de TSS (principalmente pelos)	+	+	+	+++
	Eliminación de detergentes y jabones	+	++	+	+++
	Efectividad en la desinfección	++	++	+	+++
	Calidad del agua tratada	+	+	+	+++



SISTEMA AZUD, S.A.
Avda. de las Américas P. 6/6 - Pol. Ind. Oeste
30820 ALCANTARILLA - MURCIA - SPAIN



Apdo. 147 • 30169 SAN GINÉS - MURCIA - SPAIN
Tel.: +34 968 808402 • Fax: +34 968 808302
E-mail: azud@azud.com • www.azud.com

