

STAR	FICHA TÉCNICA					aquakit Manejo Responsable del Agua
Documento:	Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR)					
Fecha de emisión:	Enero 2023	Elab.:	AQUAKIT	Aprob.:	J.C. Escobar	Versión 1

STAR

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas



STAR es un equipo compacto y automatizado, que está diseñado para ser instalado en viviendas familiares, OTBs, urbanizaciones, condominios, colegios y edificios comerciales.

Capacidad de Tratamiento

De 1.000 a 200.000 litros por día

Cantidad de Personas

De 4 a 2.000

Características y beneficios

- ★ Utiliza procesos 100% biológicos.
- ★ Combina etapas anaerobias y aerobias.
- ★ Compactas y automatizadas.
- ★ Bajo consumo de energía
- ★ Baja emisión de ruido.
- ★ Baja producción de lodos.
- ★ Bajo mantenimiento.

Datos Técnicos

- ★ Material: Poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) u Hormigón Armado.

- ★ Área Requerida: 5 a 200 m²
- ★ Aireación: Sopladores de aire
- ★ Difusión: Difusores de burbuja fina
- ★ Desinfección: Cloración o UV

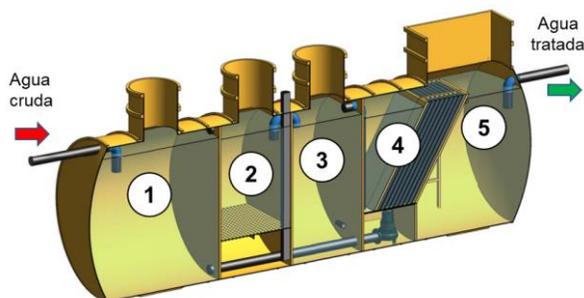
Fuentes de Agua Residual Aceptables

- ★ Duchas
- ★ Bañeras
- ★ Lavamanos
- ★ Inodoros
- ★ Cocinas
- ★ Lavadoras de ropa

Usos Principales del Agua Tratada

- ★ Riego de jardines
- ★ Riego forestal
- ★ Infiltración

Descripción del Proceso de Tratamiento



1. Sedimentador primario/reactor anaerobio.
2. Filtro anaerobio de flujo ascendente.
3. Reactor de lodos activados con difusores de burbuja fina.
4. Sedimentador secundario lamelar con recirculación de lodos.
5. Desinfección y almacenamiento de agua tratada para riego

STAR	FICHA TÉCNICA					 <small>Manejo Responsable del Agua</small>
Documento:	Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR)					
Fecha de emisión:	Enero 2023	Elab.:	AQUAKIT	Aprob.:	J.C. Escobar	Versión 1

Parámetros Pre y Post Tratamiento

Parámetro	Unidad	Agua Cruda	*Agua Tratada AQUAKIT	Clase D Ley 1333
DBO	mg O ₂ /L	250	<25	<30
DQO.	mg/L	400	<50	<60
pH		7,3 – 9,0	6,5 – 8,5	6,0 – 9,0
*SST	mg/L	300	<30	<80 Anexo A2
Coliformes	N/100ml	5.8 x 10 ⁺⁶	<5000	5.000 a 50.000

Nota: Los parámetros de calidad de agua son estimados en base al agua cruda y una eficiencia de remoción de contaminantes mayor al 90%



IMPACTO AMBIENTAL

En 25 años un sistema de tratamiento de aguas residuales STAR con capacidad de **20 M3 día**, logra mitigar aproximadamente: **1.825 toneladas de CO₂**. Esta cantidad de dióxido de carbono es similar a:

- **130.000** bolsas de basura recicladas.
- **49.275** árboles plantados y que hayan crecido por 10 años.

AQUAKIT está alineado con 4 de los 17 objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas que se esperan alcanzar para el año 2030;

- **Objetivo 6:** Agua limpia y saneamiento
- **Objetivo 11:** Ciudades y comunidades sostenibles
- **Objetivo 12:** Producción y consumo responsable
- **Objetivo 13:** Acción por el clima

Al reciclar agua nuestros clientes se vuelven partícipes de la misión para lograr estos objetivos.

