

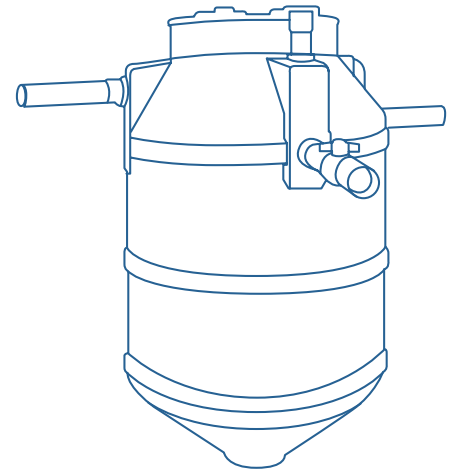


Huella de agua por escasez, ecotoxicidad y eutrofización.

Biodigestor Autolimpiable 600 L

En **Rotoplas** realizamos proyectos para crear y compartir valor económico, social y ambiental

Con base en su Modelo de Sustentabilidad, Rotoplas realiza proyectos para crear y compartir valor económico, social y ambiental. A través del Foco 2 de su modelo: Innovación colaborativa con sentido, Rotoplas destaca por ser referente en medir la Huella de agua y carbono de sus productos, midiendo y mitigando su impacto en el agua y gases de efecto invernadero, al tiempo que aumenta su eficiencia energética e hídrica.



Etapas del ciclo de vida evaluadas

- Producción de materias primas.
- Transporte de materias primas.
- Procesado de resinas.
- Transporte de resinas.
- Producción.
- Transporte a Planta.
- Distribución.
- Uso.
- Fin de vida.

Componentes estudiados

- Biodigestor Autolimpiable.
- Filtro.
- Conexiones.
- Tapones.

Huella de agua

Eutrofización: enriquecimiento de los sistemas acuáticos con macronutrientes, midiéndose en kg PO₄ eq. (Fosfato equivalente).

Si un cuerpo de agua (río, lago, etc.) tiene un exceso de macronutrientes, disminuye el oxígeno y no puede haber vida submarina.



%	
6	Producción de materias primas
4	Producción
34	Uso
51	Fin de vida
9	Resto de las etapas

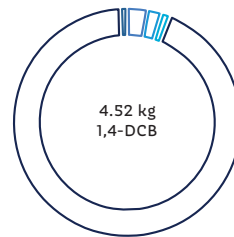
Huella de agua

Ecotoxicidad: destino, exposición y efectos de las sustancias tóxicas en el sistema acuático de agua dulce, midiéndose en kg 1,4-DCB (1,4 Diclorobenceno).

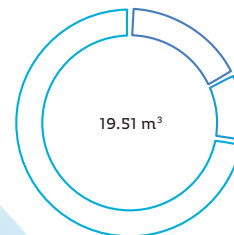
Si el cuerpo de agua dulce tiene un exceso de agentes tóxicos, se daña a los organismos acuáticos y se altera la cadena de alimentación (trófica) de los organismos que la habitan.

Escasez: relación entre la extracción de agua dulce y la disponibilidad total de agua en cierta región midiéndose en m^3 eq. (metros cúbicos equivalentes).

Si el volumen de extracción de agua supera la recarga natural, se sobreexplotan los acuíferos provocando un estrés hídrico que puede derivar en sequía.



%	
3	Producción de materias primas
2	Producción
1	Uso
93	Fin de vida
1	Resto de las etapas



m^3	
3.4	Producción de materias primas
1.8	Procesado de resinas
13.5	Uso



IMPORTANTE

Disminuimos la Huella de agua, el consumo de agua y la emisión de dióxido de carbono en nuestras fábricas bajo las siguientes prácticas:

- Instalamos sistemas para el reúso de agua en nuestros procesos.
- Desarrollamos sistemas para el menor consumo de materia prima.
- Implementamos sistemas para el mantenimiento y recuperación de la energía en nuestras operaciones.
- Mejoramos nuestros sistemas de enfriado para consumir menos agua.
- Trabajamos y desarrollamos con proveedores locales a través del "Proyecto verde".
- Medimos con IoT (Internet de las cosas) nuestro consumo hídrico.

¿Cómo puedes tú ayudar?

Para las etapas de uso fin de vida. Puedes disminuir tu impacto con las siguientes acciones ya seas consumidor, instalador o constructor:



Consumidor:

- Purga los lodos cada año, dependiendo del uso del sistema.
- Haz el secado de los lodos de acuerdo al manual de instalación.
- No tirar basura a la taza de baño conectada al Biodigestor
- Compara el desempeño ambiental de tu solución con otras en el mercado.



Instalador:

- Realiza la excavación de acuerdo al manual de instalación y mantenimiento (ángulo, nivel freático, planilla de concreto, pendiente, etc.)
- Recomienda a tus clientes productos responsables con el medio ambiente.



Constructor:

- Capacita a tus trabajadores para la correcta instalación de las soluciones.
- Considera en tus licitaciones la implementación de productos responsables con el medio ambiente y comunica el valor del uso de soluciones responsables con el medio ambiente.

Metodología del estudio

Categoría de impacto	Método de evaluación de punto medio	Indicador
Escasez	AWARE (Boulay et. Al. 2016)	m ³ eq.
Ecotoxicidad acuática	ReCipe Midpoint (H)	kg 1,4-DB eq.
Eutrofización	CML baseline 2000	kg PO ₄