

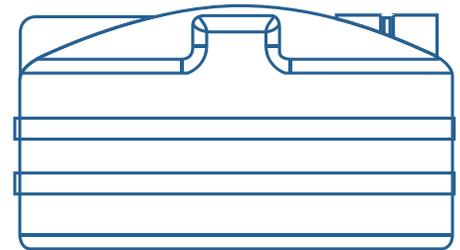


Huella de agua por escasez, ecotoxicidad y eutrofización.  
Huella de carbono.

## Cisterna de 5 000 L

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

Nos destacamos por ser referente en medir la Huella de agua y de carbono de nuestros productos, mitigando su impacto en el agua y gases de efecto invernadero, aumentando la 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.

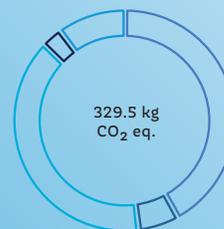
### Componentes estudiados

- Cisterna de 5 000 L.
- Tapa *click* cierre perfecto.
- Conexión doble rosca.

### Huella de carbono

Suma de emisiones de gases de efecto invernadero y remociones durante el ciclo de vida de un sistema de producto, expresadas como Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) equivalente.

Si las emisiones de CO<sub>2</sub> en los procesos productivas continúa en aumento año con año, la temperatura en la Tierra aumentará y se generarán grandes catástrofes asociadas al cambio climático.



%	
52	Producción de materias primas
8	Producción
25	Uso
4	Fin de vida
11	Resto de las etapas



## Huella de agua

**Eutrofización:** enriquecimiento de los sistemas acuáticos con macronutrientes, midiéndose en kg PO<sub>4</sub> 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.



%	
9	Producción de materias primas
2	Producción
20	Uso
63	Fin de vida
6	Resto de las etapas

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

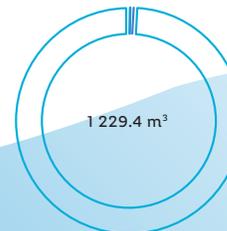
Si el cuerpo de agua dulce tiene un exceso de agentes tóxicos, se daña a los organismos acuáticos y se altera la cadena de alimentación (trófica) de los organismos que la habitan.



%	
4	Producción de materias primas
1	Producción
7	Uso
86	Fin de vida
2	Resto de las etapas

**Escasez:** relación entre la extracción de agua dulce y la disponibilidad total de agua en cierta región midiéndose en m<sup>3</sup> 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.



m <sup>3</sup>	
8.2	Producción de materias primas
6.6	Procesado de resinas
1212.6	Uso



### IMPORTANTE

Disminuimos la Huella de agua y de carbono, 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:

- Sustituye el Cartucho del Filtro cada 3 o 6 meses dependiendo del uso.
- No tires el agua contenida en la Cisterna cuando vayas a lavarla, utilízala o almacénala. Espera a que el uso vacíe la Cisterna.
- Evita lavar la Cisterna con exceso de agua y al lavar lo sigue las indicaciones del manual de uso para evitar desperdiciar agua.
- Compara el desempeño ambiental de tu solución con otras en el mercado.



### Instalador:

- Revisa el estado de las conexiones de la Cisterna y los accesorios, sustituyéndolos si tienen alguna falla o fuga.
- Instala un Filtro antes de la entrada de agua a tu Cisterna, así evitarás que entren sedimentos al depósito de almacenamiento, manteniendo la calidad del agua.
- Recomienda a tus clientes productos responsables con el medio ambiente.



### Constructor:

- Inspecciona la instalación hidráulica de la construcción, detectando y reparando fugas a tiempo.
- 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 <sup>3</sup> eq.
Ecotoxicidad acuática	ReCipe Midpoint (H)	kg 1,4-DB eq.
Eutrofización	CML baseline 2000	kg PO <sub>4</sub>
Cambio climático	IPCC GWP 100a	kg CO <sub>2</sub>