

TRATAMIENTO DE AGUAS

Tecnologías de tratamiento y reciclaje del agua

Ahorro y sostenibilidad para tu negocio de lavado



El agua es uno de los elementos básicos de nuestro trabajo y, por ello, su uso responsable en nuestros equipos de lavado y el desarrollo de sistemas de tratamiento y reciclaje del agua son premisas indiscutibles en nuestra actividad como proveedores de soluciones 360° para el lavado y cuidado del vehículo.

Nuestro esfuerzo por impulsar la sostenibilidad en las instalaciones de lavado ha dado como resultado un amplio porfolio de soluciones integrales que contribuyen a cuidar del medio ambiente. Y es que el agua es nuestra herramienta de trabajo y debemos considerarla un recurso vital para el futuro y la sostenibilidad de nuestro sector, no sólo desde el punto de vista medioambiental, sino también económico.

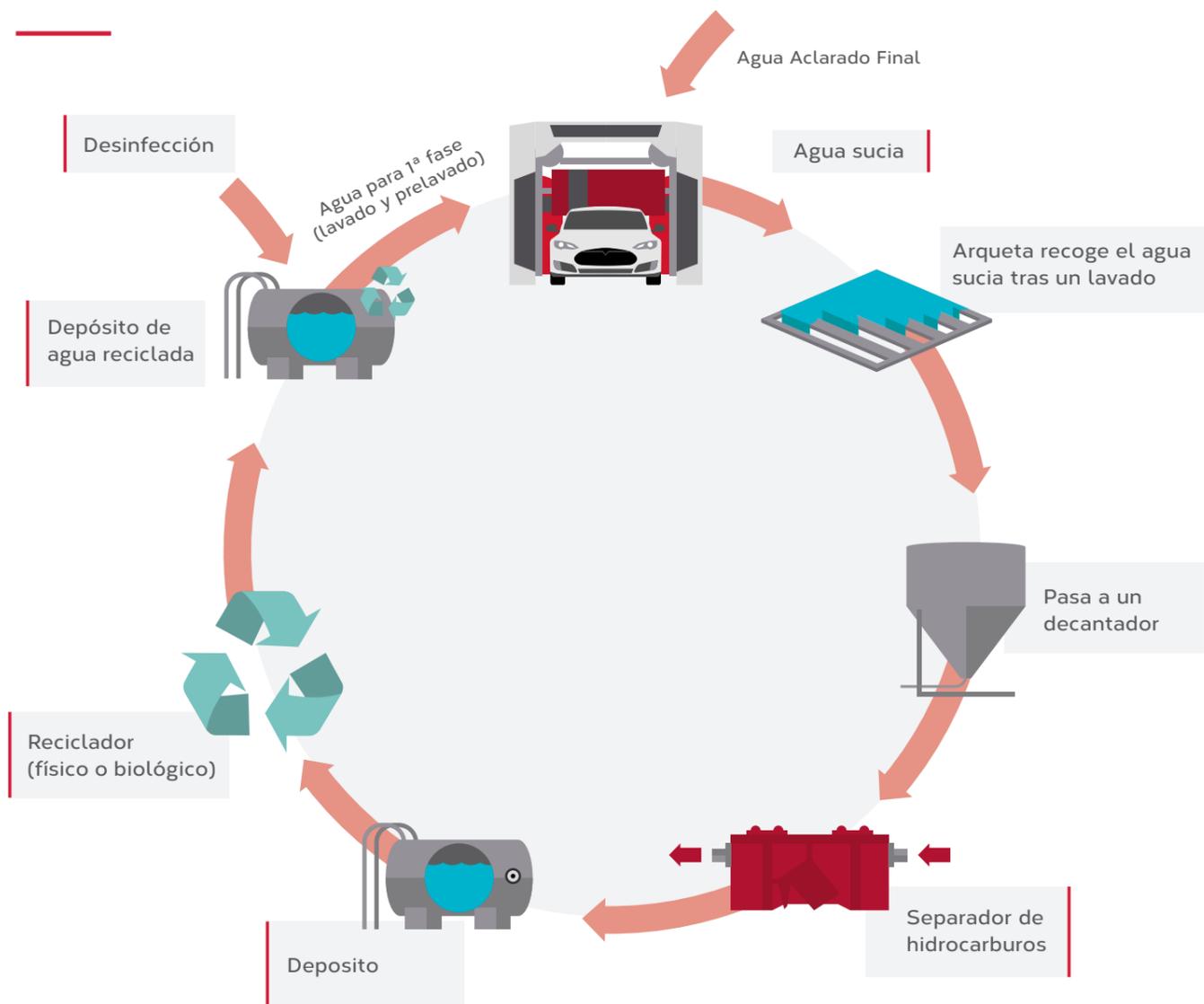


¿Sabes que...?

- ▶ Reciclar el agua que se emplea de media en un programa de lavado completo en un puente automático supone ahorrar más de 2 millones de litros de agua al año. No hacerlo supondría el gasto y derroche equivalente a dejar un grifo abierto durante 120 días.
- ▶ Tan sólo un litro de hidrocarburos contamina 1.000 m³ de agua, lo que equivale a una piscina olímpica. 1 sola gota de petróleo es capaz de convertir 25 litros de agua potable en no potable.

Ahorrar en el consumo de agua y convertir tu servicio de lavado en una alternativa más ecológica es muy sencillo, sólo debes proveerte de las herramientas necesarias.

¿Cuál es el ciclo del agua en una instalación de lavado?



- ✓ Actualmente, somos capaces de reciclar hasta el 100% del agua procedente del lavado exterior de vehículos y obtener la máxima calidad para su posterior reutilización en todas las fases de lavado, incluida la ósmosis en el acabado final, en la que tradicionalmente se utiliza agua fresca.
- ✓ Mediante nuestras tecnologías de separación y retención de hidrocarburos conseguimos reducir en un 94% la presencia de hidrocarburos en el agua antes de su vertido o reutilización.
- ✓ También contamos con equipos para desinfectar cualquier tipo de agua almacenada en los depósitos para prevenir la proliferación de hongos y bacterias, y hacer que tu instalación sea completamente segura.

¿Nos acompañas a un mundo del lavado más respetuoso con el medio ambiente?

Equipos de tratamiento y reciclaje del agua



Equipos para la **Reutilización de aguas de lavado**

- Reciclador Hidro Cyclone
- Reciclador Físico Plus
- Reciclador Biológico por Ultrafiltración
- Etapa de vertidos
 - Separador de hidrocarburos
 - Decantador



Equipos para la **Adecuación de aguas de suministro**

- Sistemas de osmosis
- Pretratamientos - Descalcificación



Equipos de **Higienización**

- Panel biocida
- Panel de cloro

Equipos para la **sostenibilidad** en el lavado.

Te ofrecemos soluciones de reciclaje y tratamiento de aguas para fomentar el uso responsable del agua en tu instalación de lavado. Recicladores que permiten reutilizarla, y dispositivos para degradar las sustancias químicas y retener los hidrocarburos antes de su vertido.

Istobal dispone del catálogo de soluciones propias para el tratamiento de aguas de lavado de vehículos más completo del mercado.

VER VIDEO



Reciclador Hidro Cyclone

Sistema físico que consigue separación de partículas mediante fuerza centrífuga y diferencia de densidades. Es capaz de tratar el 100% del agua que llega a la etapa de vertido para su uso en primeras fases de lavado de máquina automática. Alta adaptabilidad a etapas de vertido ya existentes. Sistema compacto, sencillo, robusto y mínimo mantenimiento, destinado a instalaciones de lavado con máquina automática: coches y buses. Dispone de control de caudales, sistema pre - desinfección y conectividad compatible con Smartwash.



Reciclador Físico Plus

Logra una tasa de reciclaje de agua de hasta el 92%, en función de la máquina de lavado, sus opcionales y programa de lavado, y consigue tratar el 100% del agua que entra a la etapa de vertido. Reduce la contaminación del agua resultante del proceso de lavado, eliminando olores y previniendo proliferación de microorganismos (pre-desinfección) en las instalaciones de lavado. Asimismo, consigue una mayor calidad del agua reciclada al presentar una menor turbidez y carga de materia orgánica y tensioactivos. Este equipo ofrece conectividad compatible con Smartwash.

VER VIDEO



VER VIDEO



Reciclador Biológico Plus MBBR

Sistema de biorreciclaje compacto y estandarizado Mobile Bed Biofilm (MBBR), que incluye conectividad y registro del consumo de agua. Adecuado para instalaciones con cargas orgánicas de medianas a grandes, como instalaciones de limpieza de camiones refrigerados (incluyendo agua de lavado mezclada externa e interna) o agua de lavado de trenes y tranvías, trata el 100 % del agua entrante al equipo y reduce el consumo de agua dulce hasta en un 92 % en un lavado automático. También se recomienda para aguas de lavado de vehículos en las que se requieren estrictos límites de descarga para la reducción de materia orgánica y tensioactivos.



VER VIDEO



Reciclador Biológico por Ultrafiltración

Equipo de depuración biológica y reciclaje capaz de tratar y reciclar el 100% del agua que entra a la etapa de vertido independientemente del programa de lavado, obteniendo la máxima calidad en todas las fases de lavado. Basado en la tecnología MBR (biorreactor de membranas de ultrafiltración), este equipo obtiene una calidad óptima del agua resultante del lavado del vehículo, consiguiendo eliminar sólidos, turbidez, bacterias y virus, además de reducir carga orgánica y presencia de tensioactivos. Máximo aprovechamiento del agua al poder alimentar con el agua tratada toda la instalación de lavado, conseguir un vertido cero y evitar el consumo de agua fresca en la fase final del lavado. Este equipo ofrece conectividad compatible con Smartwash para su programación y control remoto, y destaca por su usabilidad gracias a una pantalla táctil.



4RH1

4RC2+

4RB2+

4R2D

CALIDAD DEL AGUA TRATADA*

Media

Media Alta

Alta

Súper

AHORRO EN AGUA (€)



CANTIDAD DE AGUA TRATADA*

100%

100%

100%

100%

TASA RECICLAJE**

40-80%

40-92%

40-92%

90-100% independiente programa lavado

CONECTIVIDAD Y CONTROL

Media

Avanzada

Avanzada

Avanzada

APLICACIÓN

- Puentes de lavado - coches
- Lavado autobuses

- Lavado exterior máquina automática
- Vehículos industriales (exterior)
- Túneles
- Centro de lavado (primer aclarado)
- Instalaciones con alto nº de lavados
- Límites de vertidos más restrictivos

- Instalaciones Swan - Países Nórdicos.
- Trenes - Tranvías
- Camiones frigoríficos (exterior e interior intrawash)
- Grandes instalaciones máquinas automáticas + centros de lavado con la misma etapa de vertido.

- Centro lavado (todas las fases)
- Límites de vertido muy restrictivos
- Instalaciones con alto nº de lavados
- Vertido cero (problemas abastecimiento agua ó vertido)
- Posicionamiento ecológico

*Agua tratada (pasa por un sistema de filtración antes de la descarga). ** La tasa de reciclaje se refiere al agua reciclada (agua tratada utilizada en el lavado)

Equipos para la **reutilización** de aguas de lavado

Etapa de vertidos

Se conoce como etapa de vertidos al conjunto de depósitos que recogen el agua procedente del lavado de vehículos, que se caracteriza por tener un alto contenido en hidrocarburos y en sólidos en suspensión.

Separador de hidrocarburos



Sistema para tratar el agua antes de su vertido o reutilización, cuya función principal es la de eliminar los hidrocarburos, aceites y grasas arrastrados durante el proceso de lavado que se han mezclado con el agua. Nuestro separador de hidrocarburos con célula coalescente y dispositivo de obturación automática, es de clase I, cumple con la normativa EN 858 (<5 mg/l) y consigue reducir en un 94% la presencia de hidrocarburos en el agua tratada, reteniendo así las trazas procedentes del combustible y motores de los vehículos.

Referencia	Equipo
5060000	SEPARADOR HIDROCARBUROS 1.5L/S
5060100	SEPARADOR HIDROCARBUROS 3 L/S
5060200	SEPARADOR HIDROCARBUROS 6 L/S
5060300	SEPARADOR HIDROCARBUROS 10 L/S
5WSH1000	SEPARADOR HIDROCARBUROS 15L/S

Decantador



Equipo de polietileno destinado a retener y acumular las materias sólidas, como arena o grava, que se depositan en el fondo del depósito por decantación por gravedad.

Referencia	Equipo
5060400	DECANTADOR LODOS 3000L POLIET.
5007500	DECANTADOR LODOS 8000L POLIET.
5060500	DECANTADOR LODOS 5000L POLIET.
5007600	DECANTADOR LODOS 10000L POLIET

Equipos para la **adecuación** de aguas de suministro

Sistemas de osmosis

Nuestros desmineralizadores son equipos industriales y robustos que permiten obtener agua de elevada calidad para utilizar en las etapas de aclarado del lavado de vehículos, gracias a la acción de las membranas de osmosis, que consiguen eliminar grandes cantidades de minerales. Con una salinidad menor de 50 ppm en el agua producida, el acabado del vehículo quedará libre de manchas.

Son capaces de tratar agua de red, pozo o pipa, disponiendo para ello un gran rango de opcionales como filtros de pretratamientos (decoloradores, desferrizadores, filtros de materia orgánica o sílex), descalcificadores o antiincrustantes y biocidas. Para el correcto ajuste y funcionamiento de los equipos recomendamos un análisis de agua previo.



Equipo de osmosis de bajo caudal y baja salinidad
(4DA4000).

Se caracteriza por su capacidad para tratar aguas de salinidad hasta 2000ppm TDS y caudal de producción hasta 3-4 m3/d. Contenedores de membranas en PRFV.



Equipo de osmosis de alto caudal y baja salinidad
(4DA5000)

Se caracteriza por su capacidad para tratar aguas de salinidad hasta 2500ppm TDS y caudal de producción flexible con ampliación de 1 a 4 membranas, pudiendo producir desde 4 a 22 m3/d. Contenedores de membranas en PRFV.



Equipo de osmosis de alto caudal y alta salinidad
(4DA6000)

Se caracteriza por su capacidad para tratar aguas de salinidad hasta 8000 ppm TDS y caudal de producción flexible con ampliación de 1 a 4 membranas, pudiendo producir desde 4 a 22 m3/d. Contenedores de membranas en acero inoxidable, controlador de conductividad incorporado y componentes para trabajo en altas presiones.

Equipos para la **adecuación de aguas de suministro**

Higienización

Pretratamientos - Descalcificación

Los pretratamientos nos permiten adecuar la calidad del agua de entrada de la instalación de lavado, para mejorar la durabilidad de los equipos, mantenerlos en buen estado, obtener un lavado de calidad y, en definitiva, proporcionar un mejor servicio a tus clientes.

Debes conocer la procedencia del agua que utilizas en tu instalación de lavado y qué calidad tiene. Te recomendamos realizar un análisis previo para conocer todos los parámetros del agua que puedan influir en una mala calidad de lavado. Un buen pretratamiento en el agua de aporte te evitarán problemas de precipitaciones en los vehículos y las boquillas.

Nuestros paneles dosificadores de producto químico higienizante permiten dosificar la cantidad adecuada de producto para una correcta desinfección del agua almacenada, bien sea agua reciclada, de red u osmotizada, haciendo que se conserve de manera óptima, evitando la proliferación de bacterias, algas y olores en los tanques y en la instalación, así como la prevención de Legionella.

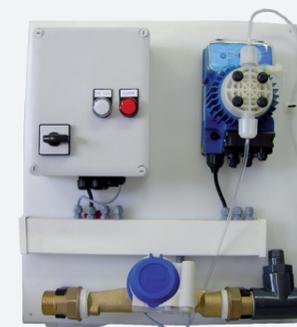


Referencia	Equipo
RC061002	Descalcificador Volumétrico Retardado 10x44" de 1 a 3 Pista - 40L
RC061003	Descalcificador Volumétrico Retardado 14x65" de 4 a 8 Pista - 100L
RC061008	Descalcificador Duplex 2 x 40 L
RC061009	Descalcificador Duplex 2 x 60 L
RC061010	Descalcificador Duplex 2 x 80 L
RC061011	Descalcificador Duplex 2 x 125 L
RC075015	Filtro declorador 4 a 12 m3/día (80L)
RC075016	Filtro declorador 12 a 22 m3/día (150L)
RC075017	Filtro materia orgánica 4 a 12 m3/día (194L)
RC075018	Filtro materia orgánica 12 a 22 m3/día (330L)
RC075019	Filtro silex 4 a 12 m3/día (150L)
RC075020	Filtro silex 12 a 22 m3/día (257L)
RC075021	Filtro desferrizador 4 a 12 m3/día (194L)
RC075022	Filtro desferrizador 12 a 22 m3/día (330L)
RC075024	Filtro declorador 3 a 4 m3/día (25L)
RC075025	Filtro materia orgánica 3 a 4 m3/día (80L)
RC075026	Filtro silex 3 a 4 m3/día (39L)
RC075027	Filtro desferrizador 3 a 4 m3/día (80L)



Panel biocida

Equipo autónomo de dosificación de biocida, a modo de choque y programado por tiempo, para desinfectar cualquier tipo de agua almacenada en los depósitos.



Panel de cloro

Equipo autónomo de dosificación de desinfectante de base cloro en modo continuo y proporcional. Este equipo añade una dosis de cloro en línea en el agua tratada (agua de red, reciclada o desmineralizada) cada cierta cantidad de agua entrante.



