

Caso de Éxito



## DESCARGA CERO

Tratamiento de aguas residuales para su reutilización.

Capacidad 30 m<sup>3</sup>/día

📍 Los Mochis, Sinaloa, México.

### PROBLEMA

El constante crecimiento de la compañía CLARVI en los últimos años, ha provocado un aumento en el uso de agua, así como en sus descargas residuales. Entre estas se encuentran aguas jabonosas, grises, negras y demás involucradas en la operación de la empresa.

### SOLUCIÓN

A través del Departamento de Innovación y Desarrollo, CLARVI diseñó y desarrolló un sistema eficiente de tratamiento de aguas residuales (Descarga Cero), garantizando su reúso para reincorporarse a distintas actividades dentro de la empresa, tales como:

- Nivel 1 – Agua para riego y áreas comunes.
- Nivel 2 – Agua potable y usos generales.
- Nivel 3 – Agua Purificada.

### RESULTADO

Entre los beneficios obtenidos a través de la Implementación de Descarga Cero, destacan los siguientes:

- Reducción de la captación de aguas nacionales.
- Reducción de la descarga de aguas residuales.
- Reducción de los costos operativos por captación y descarga de aguas.
- El sistema se opera de manera remota y con mínima interacción del operador.
- La infraestructura didáctica permite el aprendizaje de sus colaboradores.
- Se logró la optimización del uso de los recursos al generar una Reutilización de hasta un 80% del agua.

PARÁMETRO	AGUA CRUDA	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
DBO <sub>5</sub>	350 mg/l (ppm)	≤ 6 mg/L	≤ 6 mg/L	≤ 6 mg/L
SST	40	≤ 1 mg/L	≤ 1 mg/L	≤ 1 mg/L
SDT	2	2	≤ 1000 mg/L	≤ 100 mg/L
Turbiedad	250 NTU	≤ 1 UTN	≤ 0.5 UTN	0
Coliformos fecales	Presentes	No detectados	No detectados	No detectados



Instalación final Descarga Cero.