

# Plantas de Tratamiento PTA-12500



<b>CAUDAL A TRATAR</b>	12.400 Lts / día
<b>DOTACION</b>	49 personas (vivienda: 250 Lts / pers / día) 82 personas (industria : 150 Lts / pers / día)
<b>USO</b>	Tratamiento de las Aguas Servidas Aptas para su reuso en riego Aptas para ser infiltradas en terrenos con napa alta
<b>NORMA</b>	Cumple con las normativas de calidad del agua de Chile NCh 1333 y Decreto Supremo 90
<b>INCLUYE</b>	1 Estanque en Polietileno con 3 compartimientos para Decantación, Aireación, Sedimentación 1 motor soplador 1 tablero eléctrico 1 clorador 1000 Lts 1 declorador 1000 Lts
<b>ENTREGA DE DOCUMENTACION</b>	Plano Autocad Manual de Instalación y Mantenimiento Memoria de Cálculo

**Atención Clientes**

+56 9 94589648

[www.tratamientoswefko.cl](http://www.tratamientoswefko.cl)



## CARACTERÍSTICAS

## Las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas

Son una línea modular de plantas, compactas, fabricadas con estanques de polietileno.

Representan la mejor opción en el mercado de las plantas pequeñas y medianas tanto para el sector viviendas como para el mercado industrial. **Variedad de modelos compactos desde 6 hasta 100 habitantes**

De bajo costo de mantención, son livianas, fáciles de transportar, confiables y cumplen con las normativas de calidad del agua de Chile NCh 1333 y Decreto 90.

## VENTAJAS

- De fácil y bajo costo de Operación
- Livianas y de fácil instalación
- Equipamiento de calidad resistente a las presiones mecánicas del suelo
- Cumplen con las normas sanitarias actualmente vigentes
- Control total de olores
- Protegen el medioambiente
- **Las aguas tratadas pueden ser reutilizadas en riego,** evacuación a canales de regadío, cauces naturales, pozos absorbentes o drenes

## BASES CALCULO

Bases de Cálculo (a la entrada a de la planta de tratamiento) :

Caudal máximo a tratar	:	12.400	Litros /día
DBO <sub>5</sub> (Demanda Biológica de Oxígeno)	:	250	mg DBO <sub>5</sub> / l
Sólidos Suspendidos	:	220	mg SST / l
Coliformes Fecales	:	1 x 10 <sup>7</sup>	100 ml

Calidad del Agua Tratada (a la salida de la planta de tratamiento-con desinfección)

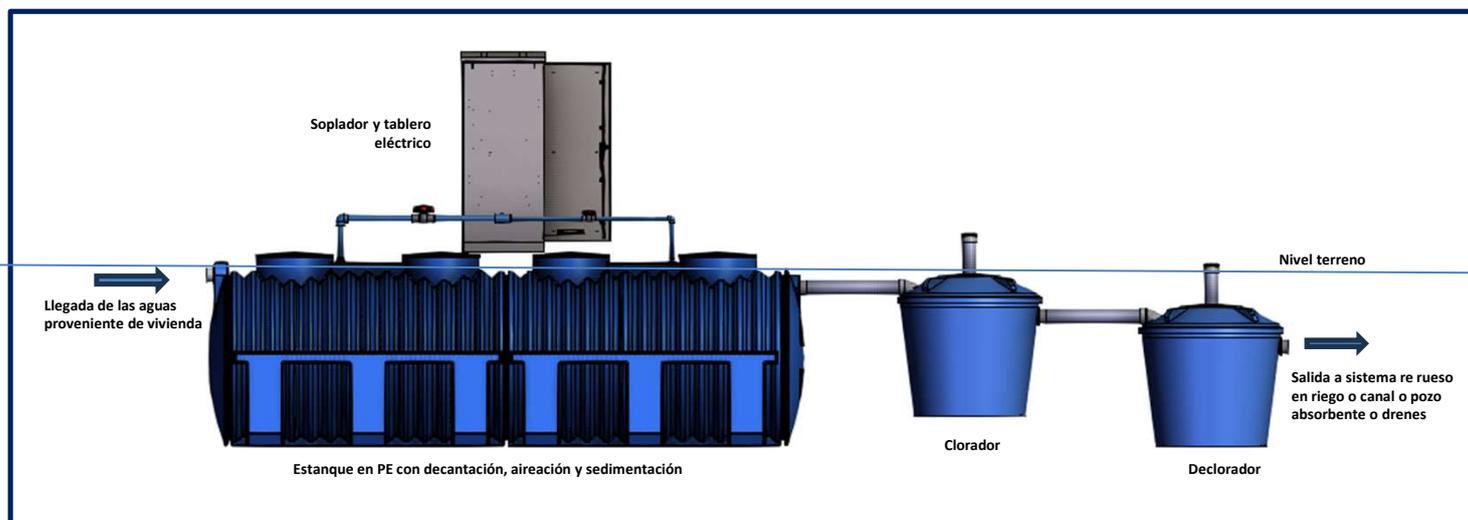
PH	:	6 – 8,5	
DBO <sub>5</sub> (Demanda Biológica de Oxígeno)	:	< 35	mg / l
Sólidos Suspendidos	:	< 80	mg / l
Coliformes Fecales	:	< 1000	NMP / 100 ml

**Atención Clientes**

+56 9 94589648

[www.tratamientoswefko.cl](http://www.tratamientoswefko.cl)





## El agua a tratar ingresa a la planta de tratamiento y se inicia el ciclo de las 3 etapas :

- **1er compartimiento : Pretratamiento:** en esta etapa se disminuye parte de la Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5)
- **2do Compartimiento : Aireación: Reactor Biológico:** Se mantiene un cultivo bacteriano aeróbico en suspensión inyectando aire al interior del Reactor, buscando que la masa activa de microorganismos sea capaz de estabilizar los residuos orgánicos y transformar las aguas residuales en un líquido cristalino e inodoro.
- **3er Compartimiento : Sedimentación:** En esta etapa el líquido es retenido, permitiendo que las partículas sólidas sedimenten al fondo de la cámara. Los lodos estabilizados que sedimentan son en parte recirculados a la etapa de aireación para mantener la concentración de microorganismos deseada, con lo cual se asegura un buen funcionamiento de la planta.

## El sistema de desinfección se instala a continuación de la planta de tratamiento y permite desinfectar las aguas antes de ser descargadas o infiltradas al terreno

- **Cloración:** El efluente, si bien, corresponde a un líquido cristalino e inodoro, no está libre de microorganismos patógenos, por lo que resulta imprescindible llevar a cabo un proceso de Desinfección. Una de las mejores alternativas para lograr este objetivo corresponde a la desinfección por medio de cloración, proceso de eficaz eficiencia de acción sobre los microorganismos patógenos presentes en las aguas servidas domésticas.
- **Decloración:** Esta etapa es necesaria, sobre todo, cuando el agua tratada sea destinada a regadío, ya que en ella se retira el cloro residual presente en el efluente.

## Evacuación (opcional)

- Infiltración a la tierra mediante un drenaje
- Reuso en riego mediante la instalación de un kit de riego compuesto por un estanque de acumulación y un drenaje auxiliar

DIMENSIONES

Superficie necesaria para la instalación de la planta (sólo PTAS y desinfección) : 12 m x 4 m = 48 m<sup>2</sup>

1 Estanque en PE de 13,9 m<sup>3</sup>

Alto : 1.868 mm x Largo 9.225 mm  
8 escotillas de acceso de 600 mm

1 Cámaras Cloradora 1000 Lts

Alto : 1310 mm x Diámetro : 1090 mm

1 Cámara Decloradora 1000 Lts

Alto : 1310 mm x Diámetro : 1090 mm

1 Tablero eléctrico

1 Motor soplador

*(A instalar en una caseta protegida de la intemperie a un costado de la planta)*

- *Considerar una acometida eléctrica hasta el sector de instalación de la planta.*
- *En caso de napa freática alta, considerar la instalación de una estación elevadora de aguas servidas previa a la planta de tratamiento y radier de sujeción para todos los elementos.*

ADICIONALES

- Pastillas de cloración y decloración
- Bacterias
- Drenaje (pozo absorbente o drenes)
- Sistema de reuso en riego

MANTENCION

Las plantas de tratamiento requieren un mínimo de mantención para mantener su óptimo funcionamiento :

- chequear funcionamiento de los difusores
- Mantener libre de polvo el motor soplador
- Retiro de lodos cada 6 meses
- pastillas de cloración y decloración
- Activación quincenal del retorno de lodos

**COSTO OPERACIONAL**

Consumo eléctrico	120 kW
Pastillas Cloradoras	24
Pastillas decloradoras	12
Mantención	Revisión 1 hora / día
Limpieza lodos	Cada 6 meses

GARANTIA

Garantía de 1 año sobre todo defecto de fabricación respetando las condiciones de instalación y operación.

Las dimensiones acotadas están bajo la tolerancia de +/- 3% según los estándares del proceso. Las especificaciones técnicas pueden variar a futuro por la introducción de mejoras en los productos.

**Atención Clientes**

+56 9 94589648

[www.tratamientoswefko.cl](http://www.tratamientoswefko.cl)

