

# Planta de Tratamiento Aguas Servidas

RTB60



## Características Técnicas

Nº de Personas:	48 Pers. 250L/día 80 Pers. 150L/día
Caudal:	12.000L/día
Material:	Polietileno
Conexiones:	Gomas, coplas y salidas incluidas
(tubería de conexión entre módulos no incorporado)	

## Componentes

Tablero eléctrico, motor soplador, Decantador primario, reactor biológico, clarificador, cloradora y decloradora.

## Opcionales

Sistema de infiltración, pastillas, bacterias, Acumulación para reúso en riego ornamental.

## Dimensiones

### Planta de Tratamiento

Largo:	10.000 mm aprox.
Alto:	1.500 mm aprox.
Ancho:	1.400 mm aprox.
Diámetro de tapa:	600 mm

### Desinfección (cámara cloración y decloración)

Alto:	935 mm
Ancho:	1050 mm
Diámetro de tapa:	500 mm

# Planta de Tratamiento Aguas Servidas

RTB60

## Antecedentes

### Sistema Incluye:

Planta de tratamiento: decantador primario (modulo 1), aireación (modulo 2, 3 y 4), clarificación (modulo 5)  
cámaras de desinfección: cloradora y decloradoras.

### Sistema NO Incluye:

Sistema de infiltración, recuerde incluir según el proyecto.  
Cámara elevadora de aguas servidas.

### Marco Legal

El efluente entregado por la PTAS cumple el D.S.90/2001, puntualmente la tabla N°1: "Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales sin capacidad de dilución del cuerpo receptor".

Además, estará en condiciones de ser usado para riego cumpliendo la normativa vigente, correspondiente a la NCh 1333/78, modificada en 1978 que indica los "Requisitos de calidad del agua para diferentes usos", punto 6: "Requisitos de agua para riego".

### Valores de salida (posterior a la desinfección)

Parámetro	Magnitud	Unidad
Ph	6 – 8,5	Adimensional
DBO5	<35	mg/L
SST	<40	mg/L
Coliformes Fecales	<1.000	NMP/100mL

# Planta de Tratamiento Aguas Servidas

RTB60

## Funcionamiento

### Planta de Tratamiento

La planta RTB60 consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos, que en su conjunto constituyen la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas; el tratamiento biológico elegido para degradar la materia orgánica presente en las aguas servidas se denomina Lodos Activados, en modalidad de operación continua, y posterior desinfección con Hipoclorito de calcio y bisulfito de sodio.

La planta consta de tres etapas principales:

- 1. Sedimentador primario:** Se reducen los sólidos en suspensión, bajo la acción de la gravedad. Parte de los sólidos, que están constituidos por materia orgánica, quedan en el sedimentador y son digeridos por bacterias anaeróbicas.
- 2. Reactor Biológico:** Las aguas entran en contacto con lodo activado y se inyecta suficiente aire para satisfacer el requerimiento de oxígeno. En esta etapa la materia orgánica es degradada por acción de bacterias aeróbicas.
- 3. Clarificación:** En esta etapa las aguas servidas se mantienen en calma, sin turbulencia. Las partículas suspendidas sedimentan y son retornadas al reactor biológico, "retorno de lodos". El agua clarificada posteriormente pasa a la etapa de desinfección.

### Desinfección

- 1. Cloración:** Garantiza un tiempo de retención hidráulico de 30 minutos en contacto con pastillas de Hipoclorito de calcio para eliminar bacterias y agentes patógenos.
- 2. Decloración:** Elimina el exceso de cloro en el agua mediante la adición de pastillas de Bisulfito de sodio.

### Evacuación

- 1. Acumulación diaria** de agua para reuso en riego ornamental por goteo.
- 2. Infiltración** mediante sistema convencional de drenes.

# Planta de Tratamiento Aguas Servidas

**RTB60**

## Mantenimiento y Operación

La línea RTB de Bioplastic combina una alta eficiencia con una baja mantención. Sin embargo, es indispensable controlar los siguientes aspectos para su óptimo funcionamiento:

### Mantenimiento

Inspección	Frecuencia
DIFUSORES DE AIRE (taponamiento)	MENSUAL
MOTOR SOPLADOR	MENSUAL
SEDIMENTADOR	LIMPIEZA ANUAL

### Operación

Etapa	Configuración
RETORNO DE LODOS	Quincenal por 15 min.
TIMER	45 min On 15 min Off
CLORADORA Y DECLORADORA	1 Pastilla cloradora y decloradora cada 2 días a caudal máximo.

## OBSERVACIONES

Antes de instalar y poner operativa la planta, consultar el manual o solicítelo a su ejecutivo(a). La garantía no cubre daños atribuibles a una mala instalación u operación. El agua a tratar no debe contener cloro, agentes químicos o materiales cáusticos.

## Componentes Planta de tratamiento

Descripción	Cantidad	<input checked="" type="checkbox"/>
Tablero Eléctrico	1	<input type="checkbox"/>
Cámara Decloradora 500 Lts Polietileno	1	<input type="checkbox"/>
Cámara Cloradora 500 Lts Polietileno	1	<input type="checkbox"/>
Pastilla Bisulfito De Sodio (Declorador)	30	<input type="checkbox"/>
Pastilla Hipoclorito De Calcio (Clorador)	30	<input type="checkbox"/>
Soplador 200 L/minuto	2	<input type="checkbox"/>
Modulo Horizontal Reforzado 3250 Lts M	5	<input type="checkbox"/>

Recibe conforme