

Planta de Tratamiento Aguas Servidas

RTB60



Características Técnicas

N° 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