

# FICHA TÉCNICA BIOBOX

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES COMPACTA



BIOBOX es una planta de tratamiento de aguas residuales compacta, fabricada en acero al carbón con recubrimientos internos en polímeros compuestos que la hacen altamente resistente a la corrosión. Utiliza tecnología SBR de nitrificación y desnitrificación biológica continua y sistemas de soporte biológico, permitiendo reutilización del agua tratada. Diseñada para aguas residuales domésticas y comerciales de alta complejidad .



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Caudal de diseño: desde 2.700 hasta 157.000 galones por día por contenedor
- Aplicación: Aguas residuales domiciliarias
- Material estructural: Acero al carbón
- Recubrimientos: Pinturas epóxicas especiales, caucho líquido, polímeros anticorrosivos
- Características del recubrimiento: Alta resistencia a tracción mecánica y desgaste químico
- Configuración: Sistema contenerizado (celda metálica compartimentada para cada proceso)

## PORCENTAJE APROXIMADOS REMOCION DE CONTAMINANTES

DBO5	95%
DQO	95%
SST	90%
NITRITOS	90%
NITRATOS	90%

## COMPONENTES INCLUIDOS EN EL SISTEMA

- Cámara SBR con lecho móvil sumergido (MBBR)
- Criba estatica autolimpiante
- Blower aireador monofásico
- Discos de difusión de microburbujas
- Sistema de inyección de aire en tubería PVC
- Clarificador con sistema de bombeo
- Reactor UV-C con lámparas de 254 nm
- Dosificador de cloro por diferencial de presión
- Módulo de filtración para pulimiento final
- Control: Cuadro eléctrico, sensores de nivel, sistema de encendido/apagado automatizado
- Electro bomba centrífuga de proceso interno
- Sistema de nivel con sensor

## CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS

- Normativa de vertimiento: El sistema cumple con los requisitos para vertimiento a cuerpo de agua superficial y reúso en riego de zonas verdes .
- Instalación eléctrica: Voltaje de operación ajustable según país (220/110 V – 60 Hz) .

## DESCRIPCION DE CADA PROCESO

- Pretratamiento: Cribado medio y fino.
- Primario: Cámara de decantación, separadora de grasas, homogeneizadora, clarificadora.
- Secundario: Reactor SBR con MBBR, inyección de oxígeno mediante microburbujas, cultivo de biofilm.
- Clarificación y bombeo: Recolección del agua tratada, estabilización y bombeo al siguiente módulo.
- Tercario / Pulimiento: Reactor UV-C, módulo de cloración por pastillas de cloro, módulo de filtración física.

Aqua Green  
Atrium Tower / Oficina 15-4  
ventas@aquagreenlatam.com  
+507 223-1830  
[Pagina Web](#)



# FICHA TÉCNICA BIOBOX

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS  
RESIDUALES COMPACTA



GPD	ancho	alto	longitud	kw-h	usuarios
2739.23	1.3	2	2.13	5.43	35
7304.62	2	2	2.16	6.16	92
9130.78	2.2	2.1	2.21	6.51	115
13924.44	2.2	2.1	2.86	7.16	175
18261.56	2.2	2.1	3.47	7.77	229
22826.95	2.2	2.1	4.04	8.34	286
27392.34	2.2	2.1	4.61	8.91	343
31501.19	2.2	2.3	4.9	9.4	394
35838.31	2.2	2.3	5.39	9.89	448
41773.32	2.2	2.3	6.21	10.71	523
45653.90	2.2	2.3	6.64	11.14	571
50675.83	2.2	2.3	7.21	11.71	634
54784.68	2.2	2.3	8.07	12.57	685
60263.14	2.2	2.3	8.69	13.19	754
65056.80	2.2	2.3	9.23	13.73	814
68480.85	2.2	2.3	9.61	14.11	857
73959.31	2.2	2.3	10.23	14.73	925
78068.16	2.2	2.3	10.69	15.19	976
83546.63	2.2	2.3	11.31	15.81	1045
SOBREDIMENSIONADO					
88340.29	2.8	2.8	8.08	13.68	1105
91307.79	2.8	2.8	8.29	13.89	1142
107058.39	2.8	2.8	9.39	14.99	1339
114134.74	2.8	2.8	9.89	15.49	1427
120298.02	2.8	2.8	10.32	15.92	1504
126689.56	2.8	2.8	10.77	16.37	1584
134679.00	2.8	2.8	11.33	16.93	1684
157505.94	3	3	11.81	17.81	1969

## VENTAJAS

- Mínimo espacio requerido
- Ahorro energético significativo
- Reducción drástica en costos de instalación y mantenimiento
- Menores inversiones en obras civiles complementarias
- Operación libre de emisiones de malos olores
- Posibilidad de reutilización del agua tratada

Aqua Green  
Atrium Tower / Oficina 15-4  
ventas@aquagreenlatam.com  
+507 223-1830  
[Pagina Web](#)

